

FLORA I VEGETACIÓ DE LA SELVA

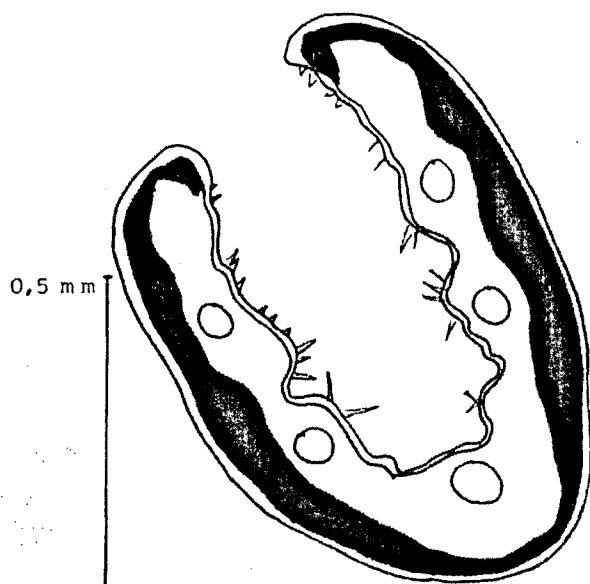
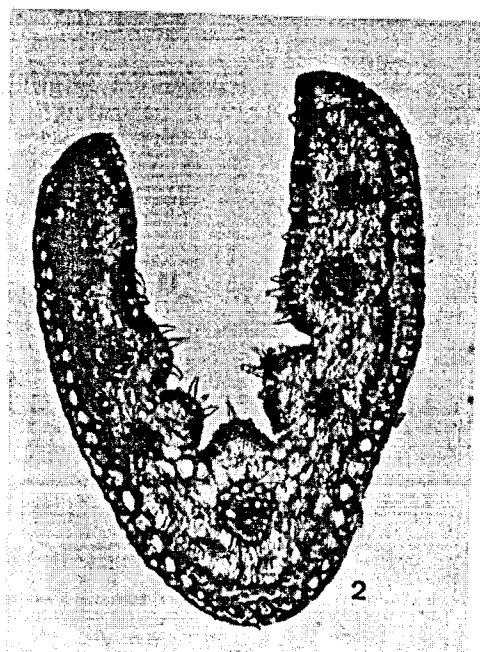
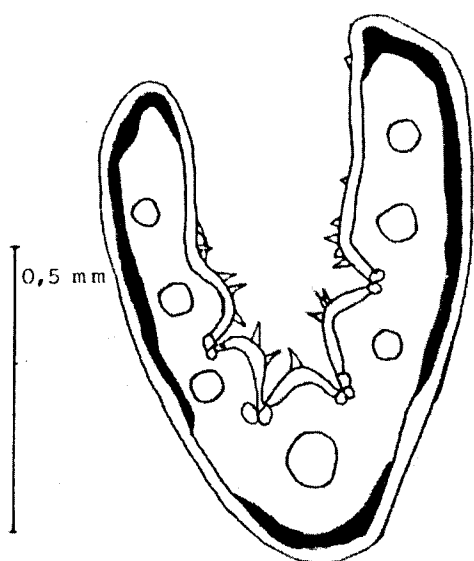
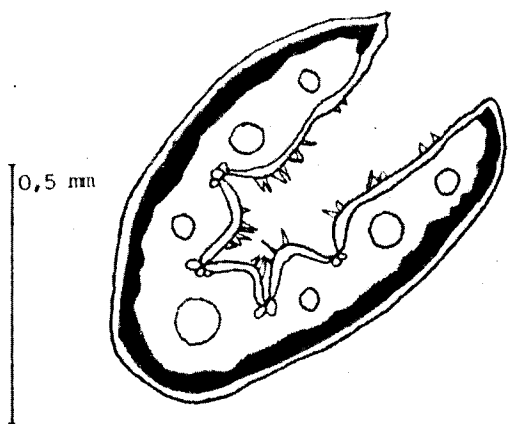
Lluís Vilar i Sais

Dep. Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia

Fac. de Ciències

Universitat Autònoma de Barcelona

Novembre de 1.987



Festuca glauca (3). La Platja d'Aro (Baix Empordà), leg. P. Font i Quer, 8-7-1945.

Festuca ovina cf. ssp. *duriuscula* (1 i 2). Maçanet, als turons volcànics.

També a Sils, Caldes, Maçanet i Riudarenes.

DG 62, 72, 73, 82, 83.

Festuca glauca Vill.

La Platja d'Aro, al Cavall Bernat, a l'herbari del Dr. P. Font (!)

Espècie coneguda dels penya-segats de la zona nord de la Costa Brava, que podria fer-se, també a la comarca. EG 03.

1064. **Lolium perenne** L.

Freqüent als camins, prats i herbassars un xic humits de tota la comarca. En flor principalment d'abril a juny. Chenopodietalia, Arrhenatherion, etc.

Blanes, Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 92. Subcosm.

1065. **Lolium multiflorum** Lam. (L. italicum A. Braun)

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Cultivada i subespontània als conreus i marges de camps. En flor d'abril a juny. Secalietalia.

Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes i St.F.de Buixalleu.

DG 62, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 92. Latemed.- Atl.

1066. **Lolium rigidum** Gaudin subsp. **rigidum**

Montsoriu, E. Vayreda (in J. Cadevall)

Sils, O.de Bolòs (!)

Platja de Blanes, P. Montserrat

Conreus de cereals, prats secs..., en general més escassa que l'anterior. En flor de maig a juny. Secalietalia.

També l'hem trobada a Caldes i Maçanet.

DG 62, 72, 73, 82, 83. Latemed.

1067. **Lolium temulentum** L.

Tossa de M. (la var. macrochaeta A. Br.), P. Font, (BC) (!)

La suposem molt rara i escassa als conreus de cereals de la comarca.

(DG 92)

Med.- Submed. (Subcosm.)

La cita de Lolium humile Rouy per S. Llensa a Fogars de T. deu correspondre a L. perenne (vegeu també P. Montserrat, pàg. 308).

Vulpia fasciculata (Forsk.) Samp. (V. membranacea auct., non (L.) Dumort, V. uniglumis (Aiton) Dumort)
(Platja de Pineda, al Maresme, P. Montserrat)

La suposem rara i escassa a les platges de la zona.

(DG 71)

Med.- Atl.

1068. **Vulpia bromoides** (L.) S.F. Gray (V. sciuroides (Roth) C.C.Gmelin)
Blanes (i també a Tordera i Sta. Cristina d'Aro) a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Platja de Blanes, P. Montserrat

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Freqüent als camins, clarianes de bosc i prats secs de tota la comarca. En flor d'abril a maig (juny). Helianthemion (Thero-Airion, Isoetion).

Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92. Paleotemp.

Vulpia muralis (Kunth) Nees .- Disposem d'exemplars immadurs recollits als sorrals de l'aiguabarreig de la riera d'Arbúcies i riu Tordera que hi podrien correspondre.

1069. **Vulpia myuros** (L.) C.C. Gmelin

Blanes, J. Cadevall (!)

Blanes i Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

St.F.de Buixalleu, AM. Romo, 1984 (!)

Prats secs d'annuals, camins, camps abandonats i clarianes de bosc de tota la comarca. En flor d'abril a maig (juny). Helianthemion, Isoetion, Thero-Airion.

Lloret de M., Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta.

Coloma de F., Riudarenes, Maçanes. St.F.de Buixalleu, Hostalric, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82,
91, 92.

Plurireg. (Subsom.)

1070. *Vulpia ciliata* Dumort

Prats secs i marges de camins en indrets un xic humits a la primavera, principalment a la Serralada litoral. En flor pel maig i juny. Helianthemion.

Blanes al Vilar i Maçanet a la Font de les Closes, Montbarbat, prop de l'Entroncament i turons volcànics.

DG 71, 72.

Med.- Atl.

1071. *Mycropyrum tenellum* (L.) Link (Nardurus tenellus (L.) Duval Jouve, non Reichenb. ex Godron, N. lachenalii (C.C. Gmelin) Godron, Festuca lachenalii (Gmel.) Spreng., Catapodium t. (L.) Trab.)

Martorell, P. Font (in S. Llensa) (!)

Riudarenes, O.de Bolòs (!)

Freqüent als prats secs a les vores de camins, clarianes de bosc de les Serralades, sorrals dels rius, etc. En flor pel maig i juny. Helianthemion, Thero-Airion.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Maçanes, St.F.de Buixalleu i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 91, 92. Latemed. (Atl.)

1072. *Desmazeria marina* (L.) Druce (Catapodium loliaceum (Hudson) Link, Scleropoa loliacea (Hudson) Gren. & Godron, D. balearica Willk.)

Al litoral, A. Xiberta

(St. Feliu de Guíxols, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!))

Blanes i Lloret de M., J. Cadevall i també P. Montserrat

Tossa de M., E. Ballesteros (en premsa)

La suposem rara i escassa en punts del litoral: disposem d'exemplars recollits a Tossa, prop del poble, de poca alçada i amb espiguetes densament imbricades que hi podrien correspondre.

1073. *Desmazeria rigida* (L.) Tutin (*Scleropoa r.* (L.) Griseb, *Catopodium rigidum* (L.) Hubb.)

Riudarenes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Freqüent a les vores de camins i carreteres, indrets incults, prats secs... En flor principalment d'abril a juny. Thero-Brachypodium (Chenopodiatalia).

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Maçanes. St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Med.- Atl.

1074. *Poa annua* L. subsp. *annua*

Abundant als conreus, camins, indrets incults... de tota la comarca. En flor tot l'any (principalment de febrer a maig). Secalietalia, Chenopodiatalia, etc.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, St. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 81, 82,
83, 91, 92.

Subcosm.

1075. *Poa trivialis* L.

Blanes i Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Herbassars, vores de camins, prats..., en indrets un xic humits. Els nostres exemplars semblen correspondre a la var. *trivialis*. La var. silvicola (subsp. silvicola (Guss) H. Lindb. fil.) podria fer-se també a la zona: n'hem vist (BC), un exemplar procedent de la platja de Pineda (P. Montserrat) determinat per AM. Hernández. En flor pel maig i juny.

També l'hem trobada a Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, St.F.de Buixalleu i Hostalric.

DG 62, 63, 71, 72, 73, 82, 83.

Lateur.

1076. *Poa pratensis* L. subsp. *pratensis*

Sils (i també a la Platja d'Aro i St.Feliu de Guíxols), a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Abundant als prats, herbassars i marges de camins de tota la comarca. En flor de maig a juny. Thero-Brachypodium, Arrhenatherion (Brachypodium phoenicoidis...).

Blanes, Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 92.

Holàrt.

subsp. angustifolia (L.) Gaudin (P. angustifolia L.)

Rodalies d'Hostalric, S. Llensa

Blanes, P. Font (in AM. Hernández, 1978)

Mateixos ambients que la subespècie anterior: només l'hem recollida a Tossa de M., en un herbei prop de la riera, bé que es deu fer en més indrets de la comarca.. En flor pel maig.

DG 71, 91, 92.

Circumbor.

1078. Poa compressa L.

Vores de la Tordera a Hostalric, S. Llensa

Entre Llagostera i Caldes, X, Viñas, 1986 (!)

Fondalades, obagues i vores dels cursos fluvials, de la Serralada pre-litoral i punts de la litoral. En flor pel juny i juliol. Querco-Fagetea.

També l'hem trobada a St. Martí Sapresa, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes St.F.de Buixalleu i Breda.

DG 62, 63, 64, 73, 74, 82.

Holàrt.

1079. Poa nemoralis L.

Sta. Coloma de F., a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Hostalric, S. Llensa (!)

St.F.de Buixalleu, G. Lapraz, 1962 (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1981 (!)

Fondalades i boscos humits de les Serralades, on pot ser localment abundant. En flor pel maig i juny (juliol). Querco-Fagetea.

També l'hem trobada a Blanes, Lloret de M., Caldes a Sta. Ceclina, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 82, 92.

Holàrt.

1080. *Poa bulbosa* L.

Maçanes i St.F.de Buixalleu, S. Llensa i també AM. Romo, 1984 (!)

Abundant als prats secs sobre substrat volcànic, herbassars a les vores de camins i marges, principalment a la plana. En flor d'abril a maig. Thero-Brachypodion, Thero-Airion, Trifolio-Cynodontion...

Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Riudarenes i Hostalric.

DG 62, 72, 73, 82, 83.

Euras.

1081. *Puccinellia fasciculata* (Torrey) E.P. Bicknell (P. borrieri (Bab.) Hayek subsp. *fasciculata*)

Caldes, P. Font (in C. Benedí i al. 1986)

(Delta de la Tordera, P. Montserrat, amb dubte)

Planta pròpia de llacunes salobroses del litoral que ha de ser molt rara a la comarca. En el mateix indret on la cità el Dr. Font hi va recollir altres plantes d'ambients salins.

(DG 71, 83)

Med.- Atl.

1082. *Dactylis glomerata* L.

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Abundant a tota la comarca als marges de camins, clarianes de bosc, prats secs... En flor pel maig i juny. Plantes d'espigues més petites i compactes que es fan en indrets secs i de sòl magre podrien correspondre a la var. hispanica (Roth) Koch (penya-segats costaners, castell de Farners, cim de Sta. Bàrbara...). Brachypodietalia phoenicoidis (Cistion).

Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Hostalric, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 81, 82,
83, 91, 92.

Plurireg.

1083. *Cynosorus cristatus* L.

Bosc de la plana, A. Xiberta

Entre Caldes i Llagostera, X. Viñas (!)

Escassa als prats i herbassars de la plana, en indrets un xic humits.
En flor pel juny. (Arrhenatherion).

Vidreres i Caldes.

DG 82.

Lateeur.

1084. *Cynosorus echinatus* L.

Caldes i Sta. Coloma de F., a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Martorell i Hostalric, S. Llensa (!)

Hostalric i Breda, G. Lapraz, 1962 (!)

Entre Llagostera i Caldes, E. Ballesteros, 1984a (!)

Abundant als prats secs, vores de camins i clarianes de bosc de les Serralades i també als camps saulonosos d'avellaners. En flor pel maig i juny. Helianthemion, Isoetion (Secalietalia).

També l'hem trobada a Blanes, Lloret de M., Vilobí, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 91, 92.

Latemed.

1085. *Lamarckia aurea* (L.) Moench (*Cynosorus aureus* L.)

Al litoral, A. Xiberta

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Present a la zona litoral, a les vores de camins i carreteres, marges assolellats i indrets incults. En flor per l'abril i maig. (Hordeion leporini).

Tossa de M. a les cales Vallpresona i Salionç (també la coneixem de St.F.de Guixols, X. Viñas, com. verb.).

DG 71, 81, 91, 92.

Eurimed.

1086. *Psilurus incurvus* (Gouan) Schinz & Thell. (*P. aristatus* (L.)

Duval-Jouve, *P. nardoides* Trin)

Sta. Coloma de F., E. Vayreda (in J. Cadevall) (!)

Blanes, Sils i Vidreres (i també a Sta. Cristina d'Aro) a l'herbari del Dr. P. Font (!)

A l'Entroncament i riera d'Arbúcies, S. Llensa (!)

Riudarenes, O.de Bolòs (!)

Prats secs d'annuals en indrets saulonosos i també als sorrals dels cursos fluvials. En flor per l'abril i maig. Helianthemion (Thero-Brachypodion).

També l'hem trobada a Lloret de M., Tossa de M., Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72,, 73, 81, 82, 91, 92.

Med.

1087. *Mibora minima* (L.) Desv. (M. verna P.B.)
Vidreres, Salvador (in J. Cadevall) i també X. Viñas (!)
Martorell (i també a Sta. Cristina d'Aro) a l'herbari del Dr. P.Font (!)
Hostalric i St.F.de Buixalleu, S. Llensa (!)
Tossa de M., E. Ballesteros (com. verb.)

Prats d'annuals i herbassars humits a la primavera, on sol ser abundant. En flor pel març i abril. (Helianthemion).

També l'hem trobada a les rodalies de l'Entroncament als camps i arbredes saulonosos i a Sils en un turó granític entre la via i l'antic estany.

DG 62, 72, 82, 92.

Med.- Atl.

Briza media L. .- Citada de Maçanes i Fogars de T. per S. Llensa. Coneguda del Montseny i de la Cellera, podria fer-se també a la zona, bé que no l'hem trobada ni n'hem vist cap testimoni d'herbari.

1088. *Briza maxima* L.

Sils i Vidreres, AC. Costa (in J. Cadevall) (!)
Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)
St.F.de Buixalleu, S. Llensa (!)
Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Prats secs d'annuals, vores de camins i clarianes de bosc de tota la comarca. En flor de maig a juny. Helianthemion, Cistion.

També l'hem trobada a Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Med.

1089. *Briza minima* L.

Martorell, AC. Costa (in J. Cadevall) (!)
Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Prats d'annuals, en indrets un xic humits, principalment a les Serralades i també als sorrals del riu Tordera. En flor per l'abril i maig.

Isoetion (Helianthemion ...).

Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 72, 73, 82, 92.

Med.- Atl.

1090. *Melica uniflora* Retz.

A l'Entroncament i Fogars de T., S. Llensa (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1981 (!)

Vidreres, X. Viñas (!)

Boscums humits en fondalades i obagues de les Serralades. En flor pel maig. Querco-Fagetea.

Lloret de M. a les fondalades de Montoriol, Caldes a Sta. Ceclina, Maçanet a la Font de les Closes, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, St.F.de Buixalleu i Breda.

DG 61, 62, 63, 64, 72, 73, 82, 92.

Lateatl. (Eur.)

1091. *Melica minuta* L. subsp. *major* (Parl.) Trabut (*M. arrecta* G. Kunze)

Lloret i Tossa de M. (també a Sta. Cristina d'Aro i St.Feliu de Guíxols) a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanes, St.F.de Buixalleu i Fogars de T. (la var. *latifolia* Coss.), S. Llensa (!)

Freqüent a les suredes i brolles de les Serralades. En flor de maig a juny i també a la tardor a la costa. Cistion, Quercetum suberetosum.

També l'hem trobada a Blanes, Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes i rodalies del Castell de Montsoriu.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 91, 92.

Med.

1092. *Melica ciliata* L. subsp. *magnolii* (Gren. & Godron) Husnot

Fogars de T., S. Llensa (!)

Sta. Ceclina (Caldes), X. Viñas (!)

Marges de camins i de bosc, en indrets assolellats, on localment pot ser abundant. en flor pel maig i juny. Brachypodietalia phoenicoidis.

Blanes a St. Joan, Lloret de M. a Sta. Crisitina, Tossa de M., a la cala Vallpresona, Riudellots a les rodalies de l'Aeroport, Vilobí a Salitja, Sils als marges de la via del tren i Sta. Coloma de F. a Castanyet i St. Pere Cercada.

DG 61, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Med.

1093. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br.

Vidreres, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

(Tordera, R. Margalef, 1981)

Sta. Ceclina (Caldes), X. Viñas (!)

Vores de basses temporals i rieres eixutes a l'estiu, principalment a la plana. En flor pel juliol. Glycerio-Sparganion (Bidention).

Basses de Sils i Caldes.

DG 71, 72, 82.

Holàrt.

La cita de *Glyceria spicata* (Biv.) Guss. al Delta de la Tordera per part de P. Montserrat, podria correspondre a la subespècie següent.

subsp. *plicata* Fries (G. plicata (Fries) Fries)

Escassa, bé que localment abundant, en basses i rieres principalment a les Serralades. En flor pel juliol. Glycerio-Sparganion.

L'hem recollida en una bassa entre Vidreres i Lloret prop de la urbanització Lloret Blau i també a la Riera de Sta. Coloma prop de Castanyet.

DG (71) 73, 82.

Subcosm.

Els nostres exemplars de Bromus han estat revisats per l'especialista F. Lloret.

1095. *Bromus rigidus* (Parl.) P. Cout. subsp. *gussonei* Roth (B. dian-
drus Roth, B. gussonii Parl.)

Sta. Coloma de F., E. Vayreda (in J. Cadevall) (!)

Hostalric, S. Llena i a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Abundant als herbassars i vores de camins en indrets un xic ruderals, torrents, recs... En flor d'abril a maig. Chenopodietalia.

També l'hem trobada a Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Riudarenes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 91, 92.

Latemed.

1096. *Bromus sterilis* L.

La suposem rara i escassa a la comarca: hi podrien correspondre unx exemplars incomplets que vam recollir a Sils i al'Esparra (Riudarenes). (En flor pel maig).

(DG 72, 73)

Plurireg.

1097. *Bromus tectorum* L.

Sils i Martorell, Masferrer (in J. Cadevall)

A l'Entroncament i Hostalric, S. Llensa (!)

Breda, O.de Bolòs (!)

Vores de camins i carreteres en indrets secs i ruderals, principalment a la zona sud de la comarca. En flor d'abril a maig. Hordeion leporini.

També l'hem trobada a Riudarenes, Maçanes, Fogars de T. i al castell de Montsoriu.

DG 61, 62, 72, 73.

Eur. S. (Plurireg.)

1098. *Bromus madritensis* L.

Sils (i també a Castell d'Aro), a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanet, O.de Bolòs (!)

Prats secs d'annuals, camins, marges... Abundant als turons volcànics. En flor per l'abril i maig. Thero-Brachypodion, Hordeion leporini (Trifolio-Cynodontion...).

Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, St.F.de Buixalleu i Breda.

DG 62, 72, 73, 82, 83, 91, 92.

Eur. SW.- Atl.

1099. *Bromus rubens* L.

Vidreres i Sta. Coloma de F., AC. Costa (in J. Cadevall) (!)

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Mateix hàbitat que l'espècie anterior; abundant a la platja de Blanes i als turons volcànics de Maçanet i l'Esparra. En flor per l'abril i maig.

Blanes, Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Maçanet, Brunyola, Sta. Coloma de F. i Riudarenes.

DG 71, 72, 73, 83, 92.

Med.- Atl.

1100. *Bromus ramosus* Hudson subsp. *ramosus* (B. asper Murray)

Montsoriu, J. Cadevall

Via del tren, entre Breda i Hostalric, S. Llena

La suposem rara i escassa en punts frescals de la Serralada pre-litoral.

(DG 62, 63, 71)

Euras.

1101. *Bromus erectus* Hudson

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Hostalric, S. Llena

Boscós i brolles de la plana; escassa però localment abundant. En flor pel maig i juny. (Cistion).

L'hem recollida a Vallcanera (Sils) i al sector sud de Sta. Coloma.

DG 62, 72, 73.

Latesubmed.

1102. *Bromus commutatus* Schrader subsp. *commutatus* (B. pratensis Ehrh)

Delta de la Tordera, P. Montserrat

La suposem escassa en prats i herbassars un xic humits de la plana. En flor pel maig: només l'hem recollida a Sils a l'antic estany. En flor pel juny.

DG 71, 72.

Lateeur.

1103. *Bromus racemosus* L.

Martorell i Sils, O. de Bolòs

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Localitzada en herbassars i prats humits de la plana. Arrhenatherion.

DG 71, 72.

Eur.

1104. *Bromus hordeaceus* L. (B. mollis L.)

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Abundant als camins, conreus i indrets incults... de tota la comarca. En flor d'abril a maig. Hordeion leporini, Secalietalia (Arrhenatherion).

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F. de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83,
91, 92.

Plurireg. (Subcosm.)

1105. *Bromus lanceolatus* Roth (B. macrostachys Desf.)

Prats secs d'annuals a la plana i a la costa, on localment pot ser abundant. En flor d'abril a maig (juny). Thero-Brachypodion.

Lloret a Sta. Cristina, Vilobí a Salitja i a la Crosa de St. Dalmai i Maçanet als turons basàltics.

DG 72, 73, 74, 81.

Med.

Bromus intermedius Guss .- Ha estat citada de Maçanes per S. Llensa. Caldria comprovar la cita amb exemplars d'herbari.

1106. *Bromus catharticus* Vahl (B. willdenowii Kunth, B. unioloides Kunth, B. schraderi Kunth)

Lloret de M., a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Herbassars a les vores de camins, carreteres i indrets incults; en expansió a tota la comarca. En flor pel maig. Hordeion leporini (Chenopodiatalia).

Blanes, Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Sta. Coloma de F., Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogas de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83.

Amèrica S.

1107. *Brachypodium sylvaticum* (Hudson) Beauv.

Abundant als alzinars i boscos caducifolis humits de tota la comarca, torrents, rieres... Querco-Fagetea.

Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 92.

Lateeur.

Les citacions de Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. per part de A. Xiberta i també de S. Llensa (a Fogars de T.) deuen correspondre a l'espècie anterior.

1108. *Brachypodium retusum* (Pers.) Beauv. (B. ramosum Roemer & Schultes)

Hostalric i Fogars de T., S. Llensa (!)

Brolles i clarianes de bosc; comuna a la costa, però arrecerada en indrets secs i assolellats a l'interior, on només és abundant en terrenys no granítics. Cistion.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Caldes a Sta. Ceclina, Maçanet, Vidreres, St. Martí Sapresa, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, i St.F.de Buixalleu.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 91, 92.

Circummed.

1109. *Brachypodium phoenicoides* (L.) Roemer & Schultes

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Vores de camps, camins i marges de la via del tren a tota la zona; abundant només als indrets assolellats de cara sud. En flor pel maig. Brachypodietalia phoenicoidis.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F. de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Med.

1110. *Brachypodium distachyon* (L.) Beauv.

Massís de Cadiretes, E. Ballesteros (ORCA, 1985, n 9)

Present als prats secs i clarianes de bosc de la plana, on localment pot ser abundant. En flor pel maig (abril, juny). Thero-Brachypodion.

Riudellots prop de l'Aeroport, Vilobí a Salitja i a Sta. Margarita i Maçanet i Riudarenes als turons volcànics.

DG 72, 73, 74, 83, 92.

Paleosubtrop.

Elymus pycnanthus (Godron) Melderis (Agropyron litorale Dumort, nom. illeg.)

Platja de Blanes, P. Montserrat

(Fogars de T., S. Llensa; podria tractar-se d'E. hispidus, P. Montserrat, pàg. 314).

(DG 71)

Eur. W.

1111. *Elymus repens* (L.) Gould (*Agropyrum repens* (L.) Beauv.)

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Freqüent als camins, marges de camps i arbredes, en indrets un xic humits, torrents, etc... En flor pel maig i juny. (*Brachypodium phoenicoidis*, *Chenopodietalia*).

Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, St.F.de Buixalleu i Breda.

DG 62, 72, 73, 82, 83.

Holàrt.

1112. *Elymus pungens* (Pers) Melderis subsp. *campestris* (Godron & Gren.) Melderis (*Agropyron campestre* Godron & Gren.)

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

La suposem més rara que l'anterior: només en tenim exemplars dels sorralis de la Tordera. En flor pel juny (juliol).

DG 71, 72.

Eur.

Elymus hispidus (Opiz) Melderis (*Agropyron hispidus* Opiz, *A. intermedium* (Host) Beauv.)

Delta de la Tordera, P. Montserrat

DG 71.

Eur.

1113. *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis (*A. junceum* (L.) Beauv.)

Escassa als sorralis de les platges: només l'hem vista a Lloret de M. a Sta. Cristina i a la platja de la Boadella. En flor per l'agost. (*Glaucio-Cakilion*).

DG (71) 81.

Med.- Atl.

Aegilops lorentii Hochst. (*A. macrochaeta* R.J.Shuttlew. & Huet ex Duval-Jouve)

Hostalric, S. Llensa

A l'herbari del Dr. P. Font hi havia un exemplar procedent d'Hostalric que al nostre parer, correspon a *A. ovata*. Caldrà, doncs, confirmar la cita.

(DG 62)

Med.

Aegilops triuncialis L. - Coneguda del Maresme (P. Montserrat),

podria fer-se també al litoral de la comarca.

1114. *Aegilops ovata* L. subsp. *ovata* (*A. geniculata* Roth)

Prats secs i erms de la zona nord de la plana: rodalies de l'Aeroport a Salitja i Riudellots, i turons volcànics de Maçanet. En flor pel maig i juny.

DG 72, 73, 74.

Paleosubtrop.

Secale cereale L. - Cultivada i subespontània en diversos punts de la comarca: Blanes, Tossa de M., Vidreres i Llagostera.

1115. *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link) Arcangeli

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Freqüent a les vores de camins, platges i indrets incults de tota la comarca. En flor d'abril a juny. Hordeion leporini (Chenopodietalia).

Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Med.

la subsp. murinum coneguda del Montseny i Guillerics, podria fer-se també a la zona.

1116. *Avena barbata* Pott ex Link in Schrader

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Hostalric, AM. Romo, 1984 (!)

Freqüent a les vores de camins, marges de camps i indrets incults de tota la comarca. En flor de maig a juny. Secalietalia, Hordeion leporini, etc.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82,

83, 91, 92.

Eurimed.(Subcosm.)

Les cites d'Avena fatua L. per part d'A. Xiberta i S. Llensa deuen correspondre a l'espècie anterior.

Avena sativa L. .- Cultivada i subespontània a les vores de camps.

1117. *Avena sterilis* L. subsp. *ludoviciana* (Durieu) Nyman
Herbassars a les vores de camins i carreteres, sempre en indrets
assolellats i secs. En flor pel maig (juny). Chenopodietalia.
Vilobí, Caldes, Sils, Vidreres, Maçanet i Brunyola.

DG 72, 73, 74, 82, 83.

Med.

Els nostres exemplars d'Avenula han estat revisats per l'especialista
C. Romero Zarco.

1118. *Avenula pratensis* (L.) Dumort (*Avena pratensis* L.)

subsp. *iberica* St.- Y. (*A. mirandana* (Senn.) Holub)
Vidreres i Maçanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)
Caldes, O.de Bolòs (!)

Freqüent als boscos i brolles de la plana, però defuig els substrats
granítics de les Serralades. Sembla ser que els nostres exemplars corres-
ponen a la var. *paniculata* Romero Zarco. En flor de maig (abril) a juny.
Cistion (Quercion ilicis).

Riudellots, Vilobí, Sils, Maçanet, Brunyola, Sta. Coloma de F.,
Riudarenes i St.F.de Buixalleu.

DG 62, 72, 73, 74, 82, 83.

Eurosib.

subsp. *gonzaloi* Romero Zarco (*A. gonzaloi* (Sennen) J. Holub, *A. pratensis* subsp. *iberica* var. *gonzaloi* Sennen)
Entre Tossa i St.Feliu de Guíxols, P. Bubani (in C. Romero, 1984) (!)
Maçanes i Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Mateix hàbitat que l'anterior, bé que menys freqüent i en indrets més
secs i assolellats. En flor de maig a juny. Cistion.

Vilobí, Caldes, Vidreres i St.F.de Buixalleu; també la coneixem de les
Pedreres a les rodalies de Girona (R. Massip, herb. C.U.G., det. Romero
Zarco).

DG 62, 72, 73, 82, 83.

1120. *Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz

Entre Tossa i St.Feliu de Guíxols, W. Zeller, 1959

Escassa als turons volcànics de Maçanet; planta calcícola que és molt rara a la comarca. L'exemplar correspondria a la subsp. *pauneroi* Romero Zarco. En flor pel juny.

DG 72 (92).

Med.

1121. *Arrhenatherum elatius* (L.) Beauv. subsp. *elatius*

Hostalric (la subsp. *bulbosus* (Willd) Schübler & Martens), S. Llensa

Freqüent a tota al comarca als prats, marges, recs i canals, sempre en indrets un xic humits. Planta molt variable: a Sils n'hem recollit amb dues arestes per flor. En flor de maig a juny (juliol). Arrhenatherion, Molinion (Chenopodieta).

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.

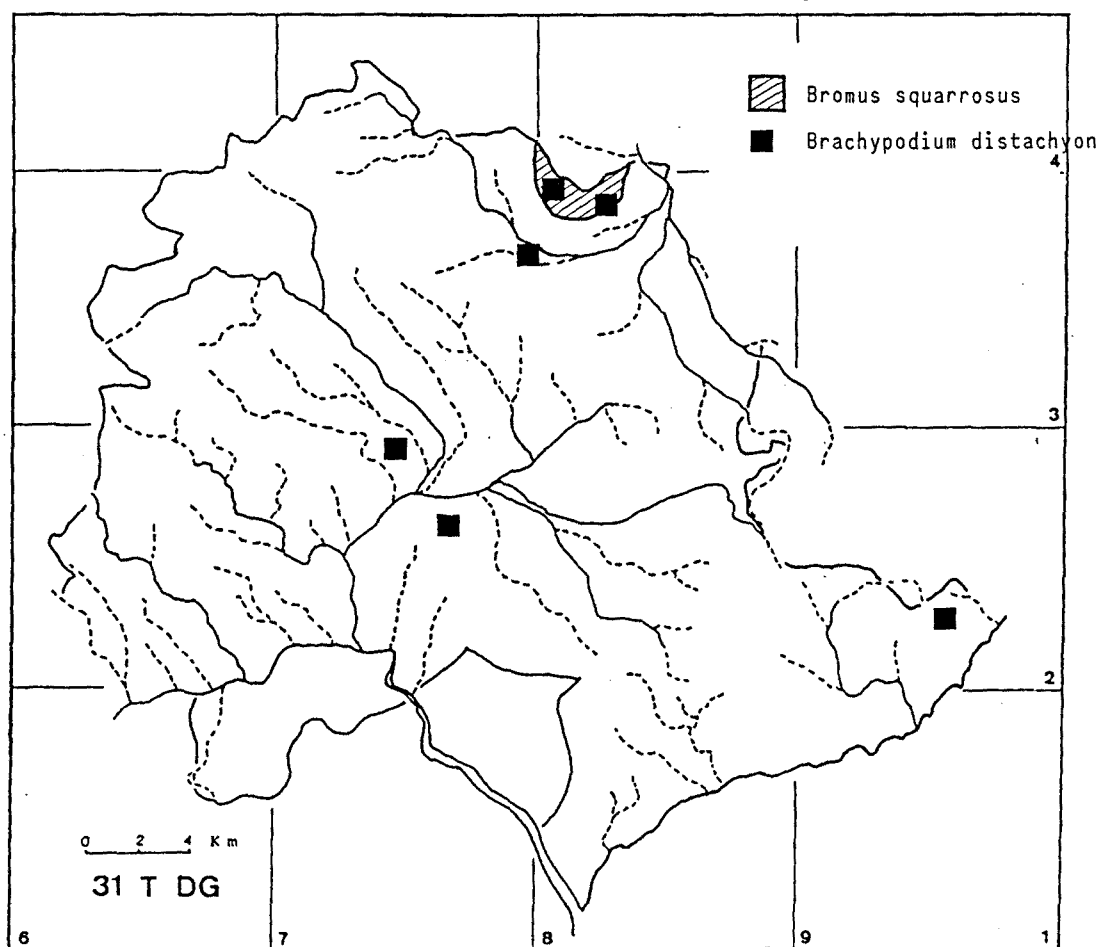


Fig. 32

de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 81, 82,
83, 91, 92.

Eur.

1122. *Gaudinia fragilis* (L.) Beauv.

Platja de Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

A l'Entroncament, S. Llensa (!)

Prats i herbassars a les vores de camins i carreteres, en indrets un xic humits. En flor pel maig i juny. Arrhenatherion.

Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Sils, Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Med.

1123. *Koeleria pyramidata* (Lam.) Beauv.

Present als boscos i brolles de la part nord de la plana; escassa però localment abundant. Espècie de difícil determinació: bé que les espiguetes mesuren menys de 6 mm, els altres caràcters concorden més amb K. pyramidata. En flor pel maig i juny. Cistion (Thero-Brachypodion).

Riudellots prop del Polígon i a les rodalies de l'Aeroport, Vilobí a Salitja i Sta. Margarita i Caldes a Franciac.

DG 73, 74, 83.

Eur.

1124. *Lophochloa cristata* (L.) Hyl. (Koeleria phleoides (Vill.) pers.)

Blanes (també a la Platja d'Aro), a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Hostalric, S. Llensa (!)

Prats secs d'annuals, tant a la plana com a les Serralades, a les vores de camins, carreteres, etc. En flor pel maig i juny. Chenopodietalia, Thero-Brachypodion (Helianthemion).

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes i St.F.de Buixalleu.

DG 62, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 91, 92.

Circumbor.

Lophochloa pumila (Desf.) Bor (Trisetum pumilum (Desf.) Kunth) .- Ha estat assenyalada a la platja de Blanes (J. Cadevall) (i també figura en el

catàleg d'A. Xiberta). Planta pròpia del sud de la península, la cita de la qual caldria confirmar amb exemplars d'herbari. En disposem d'immadurs recollits a Tossa, que hi podrien pertànyer, però al nostre parer han de referir-se a l'espècie anterior.

1125. *Trisetum flavescens* (L.) Beauv. (T. pratense Pers., Trisetaria flavescens (L.) Maire)

Caldes, W. Zeller, 1959 (!)

Boscós i herbassars de la plana en indrets un xic humits, on pot ser molt abundant. En flor pel maig i juny. Cistion, Arrhenatherion, (Brachypodium phoenicoidis).

Riudellots, Vilobí, Sils, Maçanet, Vidreres, Hostalric.

DG 62, 72, 73, 74, 82, 83.

Circumbor.

1126. *Trisetum paniceum* (Lam.) Pers. (Trisetaria panicea (Lam.) Maire)

Platja de Blanes, J. Cadevall

(la Platja d'Aro, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!))

Més localitzada que l'anterior l'hem recollida a les rodalies de l'Aeroport i cap a Sta. Martí Sapresa, en marges de camins i prats secs. En flor pel juny.

DG (71) 73, 74.

Med. W.

1127. *Lagurus ovatus* L.

Blanes, AC. Costa (in J. Cadevall) (!)

Hostalric, S. Llensa

Prats secs i marges de camins i carreteres, principalment al litoral. En flor d'abril a maig.

Blanes a St. Joan, Tossa de M. a les rodalies del Castell i a la cala Salionç i Maçanet escassa als turons volcànics.

DG 71, 81, 91, 92.

Med.

1128. *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.

Rouredes i castanyedes de la Serralada pre-litoral, sempre en fondalades i obagues, per damunt de 700 (600 m). Querco-Fagetea.

Sta. Martí Sapresa a Sta. Bàrbara i Coll de Roscall i Sta. Coloma de F. a l'Espinau.

1129. *Aira caryophyllea* L. subsp. *caryophyllea*

Sils, Caldes (i a Sta. Cristina d'Aro), a l'herbari del Dr. P. Font (!)

Maçanes, S. Llensa (!)

Riudarenes, O.de Bolòs (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Hostalric i St.F.de Buixalleu, AM. Romo, 1984 (!)

Abundant al prats secs d'annuals principalment en terrenys granítics.
En flor d'abril a maig. Thero-Airion, Isoetion, (Helianthemion).

Blanes, Lloret de M., Vilobí a Sta. Margarita, Sils, Caldes, Maçanet,
Vidreres, Sta. Coloma de F., Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 81, 82, 83, 91, 92.

Med.- Atl.

subsp. *multiculmis* (Dumort) Bonnier & Layens

Riudarenes, O.de Bolòs (!)

Sils, Caldes i Maçanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Mateixos ambients que l'anterior, on hi sol ser menys abundosa. En
flor d'abril a maig. Helianthemion, Isoetion.

Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., St.F.de Buixalleu, Breda i
Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 82, 92.

Med.- Atl.

1131. *Aira cupaniana* Guss.

Vidreres, J. Cadevall (!)

Blanes, Lloret de M., Caldes, Sils i Vidreres (ut A. uniaristata), a
l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Riudarenes, O.de Bolòs (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Prats secs d'annuals, vores de camins, brolles... En flor pel maig
(juny). Helianthemion, Thero-Brachypodium.

També l'hem trobada a Riudellots, Vilobí, Brunyola, Sta. Coloma de F.,
Maçanes i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 91, 92.

Med. W.

1132. *Aira elegantissima* Schur (A. elegans Willd. ex Gaudin, nom illegit., A. capillaris Host, non Savi)

Tossa i Lloret de M., E. Ballesteros, 1984a

Present al Massís d'Ardenya i capçalera del Ridaura, als pradells terofítics, on no sol ser gaire abundant. En flor pel maig. Isoetion (Helianthemion).

DG 82, 92.

Circummed.

1133. *Aira tenorii* Guss. (A. intermedia Guss., A. pulchella (Beauv.), Link, non Willd.)

(Sta. Cristina d'Aro, a la Plana Basarda, a l'herbari del Dr. P. Font, i també E. Ballesteros, 1984a (!))

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Prats d'annuals sobre sauló als mateixos indrets que l'anterior. Helianthemion.

DG 92.

Med.

1134. *Molineriella minuta* (L.) Rouy (Airopsis m. (L.) Desv., Periballia m. Ascherson & Graebner)

Caldes, A. Xiberta (BC) (!)

(Sta. Cristina d'Aro, al Baix Empordà, a l'herbari del Dr. P. Font i també P. Montserrat (BC) (!))

Prats secs d'annuals on pot ser molt abundant, especialment als turons volcànics de Maçanet; la suposem actualment en expansió (vegeu L. Vilar, 1987). Thero-Brachypodion, Helianthemion.

Sils i Maçanet.

DG 72, (82) 92.

Circummed.

1135. *Anthoxanthum odoratum* L.

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Freqüent als boscos de la plana i també a les Serralades, especialment a les obagues i boscos humits. En flor pel maig i juny. Querco-Fagetea.

Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixal·leu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 92.

Holàrt.

1136. *Holcus lanatus* L.

Blanes, Vidreres, Sta. Coloma de F. (i també a St.Feliu de Guíxols i Sta. Cristina d'Aro), a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Camins i clarianes de bosc de tota la comarca i també als prats i herbassars un xic humits, tant a la plana com a les Serralades. En flor pel maig i juny. Cistion, Helianthemion (Isoetion, Nanocyperion, Arrhenatherion, etc.).

També l'hem trobada a Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Brunyola, Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Holàrt.

1137. *Holcus mollis* L.

Riudellots i Sta. Coloma de F., a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Més rara que l'anterior prefereix indrets més humits (fondalades, rieres...) bé que també l'hem trobada molt abundant en un bosc cremat prop de la Torre del Mas Rissac a Llagostera (Gironès). Querco-Fagetea.

St.F.de Buixalleu, a la riera de Mollet.

DG 62, 63, 73, 82, 83, 92.

Lateeur.

1138. *Corynephorus canescens* (L.) Beauv.

Blanes, Compañó (ex. herb. Masferrer) (BC), i també P. Montserrat (!)

Montsoriu, E. Vayreda (in J. Cadevall) (!)

Sta. Coloma de F. (i a la Platja d'Aro), a l'herbari del Dr. P. Font (!)

Camins i marges de bosc en terrenys saulonosos, i també als sorrals de les rieres de Sta. Coloma, d'Arbúcies i riu Tordera, on localment pot ser abundant. En flor pel maig i juny. Helianthemion (Thero-Airion).

També l'hem trobada a Maçanes i St.F.de Buixalleu, però ja deu haver desaparegut de la platja de Blanes.

DG 61, 62, 63, 71, 72.

Med.- Atl.

1139. *Corynephorus divaricatus* (Pourr.) Breistr. subsp. *fasciculatus*

(Boiss. et Reuter.) (C. fasciculatus Bois. & Reuter)

Maçanet i St.F.de Buixalleu, P. Font (in S. Llensa) (!)

Riudarenes, O.de Bolòs (!)

Mateixos indrets que l'anterior, així com als camps saulonosos abandonats de les Serralades, on pot ser abundant. En flor de pel juny. Helianthemion.

També l'hem trobada a Brunyola i als sorrals de la riera d'Arbúcies i riu Tordera.

DG 62, 63, 71, 72, 73.

Med. W.

1140. Avellinia michelii (Savi) Parl. (Koeleria m. (Savi) Cosson & Durieu, Vulpia m. (Savi) Reichenb.)

Entre Sils i Caldes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

La suposem escassa en prats d'annuals humits a la primavera: només l'hem trobada als marges de la riera de Sta. Coloma a Riudarenes.

DG 72, 83.

Med.

Agrostis canina L. .- Ha estat citada per S. Llensa segurament confosa amb alguna de les espècies següents.

1141. Agrostis capillaris L. (A. tenuis Sibth, A. vulgaris With.)

Blanes, M. Llenas, BC (!)

Vidreres, A. Xiberta, BC (!)

A l'Entroncament i Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Freqüent a les clarïanes de bosc, camins i camps abandonats de la Serralada pre-litoral i de la plana. En flor de juny a juliol. Cistion (Querco-Fagetea).

Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 82, 83.

Circumbor.

1142. Agrostis stolonifera L. (A. alba auct. non L., A. maritima Lam.)

Riu Tordera, a Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Fogars de T., Maçanes i Hostalric, S. Llensa (!)

Riudarenes, O.de Bolòs (!)

Freqüent als sorrals dels rius torrents i rieres, vores de basses. En flor pel juliol i agost. Juncion acutiflori, Paspalo-Polygonion semiverticillati, etc.

També l'hem trobada a Tossa de M. a la riera, Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., i St.F.de

Buixalleu.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 82, 83, 92.

Holàrt.

1143. *Agrostis castellana* Boiss. & Reuter

Maçanes, Dr. P. Font, 1954 (!)

Breda, G. Lapraz, 1962

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Brolles, clarianes de bosc i herbassars un xic humits de tota la zona.
En flor de juny a juliol. Isoetion, Nanocyperion (Cistion).

Blanes, Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, St.F.de Buixalleu i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 92.

Med.

1144. *Gastridium ventricosum* (Gouan) Schinz et Thell. (G. lendigerum (L.) Desv.)

Sils, Dr. P. Font, 1954 (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Caulès (Vidreres), X. Viñas (!)

Prats terofítics un xic humits a la primavera, camins i clarianes de bosc, a la plana i a la Serralada litoral. En flor pel juny. Helianthemion.

Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes a Sta. Ceclina i Maçanet.

DG 72, 73, 74, 82, 83, 92.

Med.- Atl.

1145. *Polygomon monspeliensis* (L.) Desf.

Maçanet, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Hostalric, S. Llensa

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Marges de la carretera de Tossa, X. Viñas (!)

Basses temporals, vores de camins i sorrals dels cursos fluvials, on localment por ser abundant. En flor pel maig i juny. (Isoetion, Chenopodietalia).

També l'hem trobada al llarg de la riera de Sta. Coloma, de la de Sils i riu Onyar, i a la platja de Salionç (Tossa).

DG 62, 71, 72, 73, 82, 92.

Paleosubtrop.

1146. *Polypogon viridis* (Gouan) Breistr. (*P. semiverticillata* (Forskål) Hyl., *Agrostis semiverticillata* (Forskål) Christens.)

Tossa de M., E. Vayreda, 1890

St. Grau (Tossa de M.) i a la riera de Sta. Coloma, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Basses temporals, sorrals dels rius i rieres i vores de camins i carreteres on s'hi embassa aigua. En flor pel juny i juliol.

Caldes, Sils i Sta. Coloma de F., així com al llarg de les rieres de d'Arbúcies i riu Tordera.

DG 62, 71, 72, 73, 82, 92.

Submed.

Ammophila arenaria (L.) Link .- Citada de les comarques veïnes del Baix Empordà (S'Agaró, a l'herbari del Dr. P. Font) i del Maresme (Pineda, P. Montserrat), podria fer-se també a la zona, bé que nosaltres no l'hi hem trobada.

1147. *Phleum pratense* L. subsp. *nodosum* (L.) Peterm.

Caldes, Sils (i Quart del Gironès), a l'herbari del Dr. P. Font (!)

Hostalric, a la riera d'Arbúcies, S. Llensa

Brolles i clarianes de bosc de la plana, on localment pot ser abundant. En flor pel juny. (*Cistion*, *Quercion ilicis*).

També l'hem trobada a Riudellots, Vilobí i prop de l'Entroncament.

DG 62, 72, 73, 74, 83.

Circumbor.

1148. *Phleum phleoides* (L.) Karsten

Caldes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Escassa en marges de bosc i indrets incults a la part nord de la plana. En flor pel juny (juliol).

Brunyola i Sta. Coloma de F.

DG 72, 73, 74, 83.

Eur. cont. (Submed.)

La cita d'*Alopecurus pratensis* L. per part d'A. Xiberta deu ser una confusió amb la següent.

1149. *Alopecurus myosuroides* Hudson

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font, i també a Tordera, 1954 (!)

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Entre Llagostera i Caldes, X. Viñas (!)

Freqüent als prats, camps i arbredes un xic humits de la plana i la costa. En flor pel maig i juny. Arrhenatherion, Secalietalia.

Vilobí a les Fonts de Salitja i Lloret a la riera de Passapere.

DG 71, 72, 73, 81.

Latemed.- Submed. (Holàrt.)

1150. Parapholis incurva (L.) C.E.Hubbard (Lepturus incurvus Trin.)

Sorrals de la Tordera, S. Llensa

(Platja de Malgrat, P. Montserrat, BC (!)

La suposem escassa i localitzada al litoral i delta de la Tordera.

(DG 71)

Med.- Subatl.

E. Vayreda (1890) cita també de Tossa de M. P. filiformis (Roth) C.E.Hubbard.

1151 Hainardia cylindrica (Willd.) W. Greuter (Lepturus cylindricus

(Willd.) Trin, Monerma c. (Willd.) Cosson & Durieu)

Delta de la Tordera, P. Montserrat

Entre Llagostera i Caldes, X. Viñas (!)

La suposem rara i escassa en punts del litoral; tal vegada accidental a la plana.

DG 71, 82.

Paleosubtrop.

1152. Phalaris arundinacea L. (Typhoides arundinacea (L.) Moench)

(Tordera, R. Margalef, 1981)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Recs, canals, i marges dels cursos fluvials de la plana i la costa. En flor pel juny. Populetalia albae, Phragmition (Nanocyperion).

Recs de l'antic estany de Sils, marges de la riera de Sta. Coloma i Delta de la Tordera.

DG 71, 72, 73, 92.

Holàrt.

1153. Phalaris aquatica L. (P. nodosa L., P. arundinaceae subsp. bulbosa (L.) Paunero)

Plantada als marges de l'autopista des d'on s'ha estès als marges i recs veïns. En flor pel juny i juliol.

Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet i Fogars de T.

DG 61, 72, 73, 83.

Med.

Phalaris canariensis L. .- Cultivada i subespontània cap a Tossa de M., E. Ballesteros, com. verb.

1154 *Phalaris brachystachys* Link in Schrader

Can Cabanyils, X. Viñas (!)

La suposem rara en punts de la plana.

DG 82.

Med.- Atl.

Milium effusum L. coneguda del Montseny i del Montnegre podria fer-se també a la zona.

1155. *Piptatherum miliaceum* (L.) Cosson (*Oryzopsis miliacea* (L.)

Bentham, *P. multiflorum* (Cav.) Beauv., *Milium multiflorum* Cav.)

Hostalric, S. Llena (!)

Vores de camins i carreteres, solars abandonats, estacions i també clarianes de bosc i sorrals dels cursos fluvials; abundant a la costa. Exemplars amb nombroses branques al nus inferior de la panícula són freqüents al litoral (var. *thomasii* (subsp. *thomassii* (Duby) Kunth), en indrets assolellats i secs. En flor a la primavera i a la tardor. Chenopodiatalia.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots a l'Aeroport, Caldes i Sils a les estacions, Sta. Coloma al castell de Farners, Maçanes prop del poble i castell de Montsoriu.

DG 62, 71, 72, 73, 81, 83, 91, 92.

Med.

1156. *Piptatherum coerulescens* ((Desf.) Beauv. (*Oryzopsis coerulescens* (Desf.) Hackel)

(St. Feliu de Guíxols, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!))

Freqüent a les roques del litoral des de Lloret a la cala Vallpresona i també als rocams granítics de la Serralada pre-litoral: Rocques d'en Planes i cim de St. Argimon (Sta. Coloma de F. i Riudarenes).

DG 63, 73, 81, 91, 92.

Circummed.

1157. *Stipa capensis* Thunb. (*S. tortilis* Desf.)

(St. Feliu de Guíxols, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!))

Platja de Blanes, P. Montserrat

La suposem molt escassa (tal vegada ja desapareguda) als sorrals de les platges de la comarca.

(DG 71, 92).

Circummed.

1158. *Stipa bromoides* (L.) Dörfler

Blanes, P. Font, BC (!)

La suposem escassa en marges secs i assolellats del litoral. La coneixem també del Gironès, a Cassà de la Selva (X. Viñas, com. verb.). En flor de juny a setembre. Thero-Brachypodion.

DG 71, 93.

Med.

1159. *Arundo donax* L.

Abundant a tota la comarca, als recs, torrents i vores dels cursos fluvials, marges de camps, etc. En flor pel setembre. Populetalia albae, Convolvulion sepii.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F. de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Àsia

1160. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel subsp. *australis*

(*P. communis* Trin)

Freqüent al litoral i a la plana, a les platges, recs, canals, marges humits i sorrals dels cursos fluvials; també en punts de la Serralada pre-litoral, en joqueres i indrets embassats. En flor per l'agost i setembre. Phragmition, Molinion (Glaucio-Cakilion).

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Caldes, Sils, Maçanet a la riera de Sta. Coloma, Vidreres a les basses de Can Llobet i al vessant de St. Pere (400 m), entre Riudarenes i Sta. Coloma.

DG 71, 72, 73, 81, 82, 83, 91, 92.

Subcosm.

1161. *Cortaderia selloana* (Schultes & Schultes fil.) Ascherson & Graebner

Vidreres, X. Viñas

Cultivada i subespontània a les brolles de la costa i també de l'interior, especialment prop de les urbanitzacions. En flor pel setembre (agost). (Cistion).

Blanes prop del poble, Lloret a la platja Canyelles, Tossa de M. a la Cala Llevadó i Salionç, Riudellots, a l'Aeroport, Sils a Vallcanera, Maçanes prop del poble i St.F.de Buixalleu a Gaserans.

DG 62, 71, 73, 81, 83, 91, 92.

Amèrics S.

1162. *Danthonia decumbens* (L.) DC. in Lam. & DC. (Sieglingia decumbens (L.) Bernh.)

St. Martí Sapresa, J. Codina (!)

Breda i riera d'Arbúcies, G. Lapraz, 1962 (!)

Sils, Caldes, Vidreres i Riudarenes, a l'herbari del Dr. P. Font (!)

Lloret i Tossa de M.; E. Ballesteros, 1984a (!)

Camins i clarianes de bosc, tant a la plana com a les Serralades, on localment pot ser abundant. En flor pel maig i juny. Cistion, Isoetion (Nanocyperion, Quercion ilicis).

També l'hem trobada a Riudellots, Vilobí, Brunyola i Sta.Coloma de F.

DG 62, 63, 64, 72, 73, 82, 83, 92.

Eur.

1163. *Molinia caerulea* (L.) Moench subsp. *arundinacea* (Schrank) H. Paul (M. arundinacea Schrank)

St. Martí Sapresa, J. Codina

Caldes (i també a St.Feliu de Guíxols) a l'herbari del Dr. P. Font (!)

Maçanes, S. Llensa (!)

Abundant als torrents i recs de les Serralades, vores de camins... sempre en indrets embassats al costat de sorgències de la roca granítica. D'aquests indrets pot passar als boscos i brolles veïnes. En flor de juny a agost. Molinion, Nanocyperion (Cistion).

Sils a Vallcanera, al circuit i al bosc d'en Pedrer, Maçanet a la Font de les Closes, Sta. Coloma abundant als vessant sud de St. Pere (400 m) i Riudarenes a la riera de Vilarràs. També a la capçalera del Ridaura i rodalies.

DG 63, 72, 73, 82, 92.

Holàrt.

Cleistogenes serotina (L.) Keng. (*Diplachne serotina* (L.) Link), coneguda de la veïna localitat de la Cellera (J. Codina) i d'El Pasteral (herbari del Dr. P. Font) podria fer-se també a la zona. DG 64.

Un exemplar recollit a la desembocadura de la Tordera ha estat determinat provisionalment com *Diplachne uninervia* per MT. Casasayas. Donat que a l'Institut Botànic no hi ha cap exemplar d'aquesta espècie caldrà confirmar la cita posteriorment.

1164. *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv.

Tossa de M., E. Vayreda, 1890

Hostalric i St.F.de Buixalleu, S. Llensa (!)

Maçanes, O.de Bolòs (!)

Entre Llagosera i Caldes, X. Viñas (!)

Vores de camins i carreteres i també als sorrals dels cursos fluvials, en indrets un xic humits. En flor de juny a agost. (Chenopodietalia).

Blanes a la Tordera, Maçanet i Sta. Coloma de F. i St.F.de Buixalleu.

DG 62, 63, 71, 72, 73, 82, (92).

Termocosm.

1165. *Eragrostis cilianensis* (All.) F.T.Hubbard (*E. major*, *E. megastachya* (Koeler) Link)

Blanes i Sta. Coloma de F., a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanes, O.de Bolòs (!)

Conreus i marges de camps i camins, on localment pot ser abundant. En flor de juliol a setembre. Secalietalia, Chenopodietalia.

Vilobí, Sils, Brunyola, St.F.de Buixalleu, Riudarenes i Breda.

DG 62, 63, 71, 72, 73.

Termocosm.

Eragrostis minor Host (*E. poaeoides* Beauv) figura també en el catàleg d'A. Xiberta i ha esta citada d'Hostalric, per S. Llensa; no hem retrobat la planta a la zona i és possible que les cites corresponguin a l'espècie anterior (vegeu també P. Montserrat, pàg. 327).

1166. *Eragrostis barrelieri* (Willd.) Link

Blanes i Martorell, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanes, O.de Bolòs

Menys abundant que les dues espècies anteriors l'hem recollida a les vores de camps, camins a Maçanet i també a la platja de Blanes. En flor de

juliol a setembre. Chenopodietalia.

DG 71, 72, 73.

Circummed.

1167. *Eragrostis curvula* (Schrod.) Nees

Localitzada a les vores de l'antiga carretera estatal a Sils, prop de la via del tren. Citada per primer cop a la Península al Baix Llobregat (MT.Casasayas i A. Farràs, 1985). En flor pel juny (juliol).

DG 72.

Àfrica S.

1168. *Sporobolus pungens* (Schreber) Kunth (*S. virginicus* (L.) Kunth)

Platja de Blanes, P. Montserrat

La suposem molt rara a les platges de la zona: només l'hem recollida

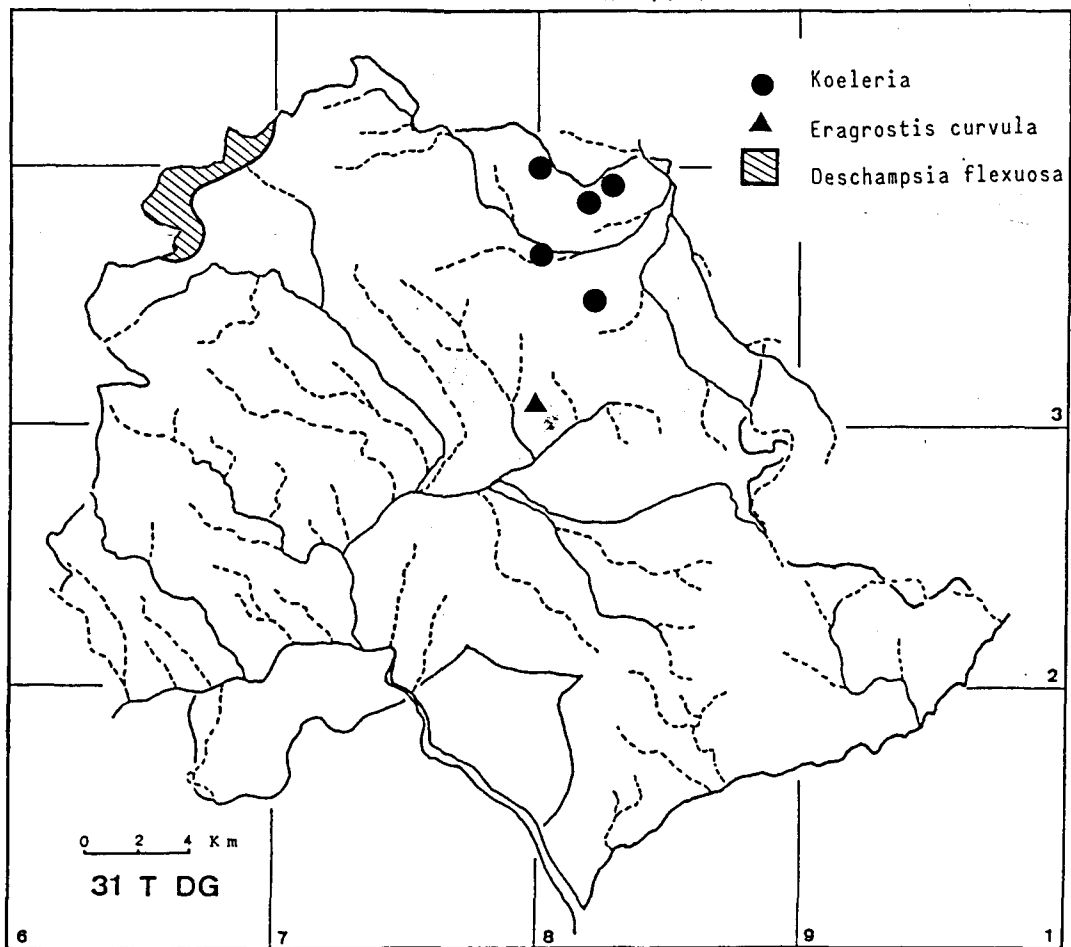


Fig. 33

als sorrals de la Tordera, prop de la desembocadura, on era escassa.

DG 71.

Circummed.

1169. *Sporobolus indicus* (L.) R. Br. (*S. poiretti* (Roemer & Schultes)

A.S. Hitchc., *S. tenacissimus* auct., non (L. fil) Beauv.)

Blanes i Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Freqüent als camins i marges de tota la comarca, tant als forestals, com en indrets arvenses i ruderals. En flor d'agost (juliol) a setembre. (*Nanocyperion*, *Isoetion*...).

Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Austr.

1170. *Eleusine indica* (L.) Gaertner

Maçanes, O.de Bolòs, 1952 (!)

Molt més rara que l'espècie següent només l'hem recollida a la vora de la carretera de Maçanes a St.F.de Buixalleu. En flor per l'agost.

DG 72.

Trop.

1171. *Eleusine tristachya* (Lam.) Lam. subsp. *barcinonense* (Costa et Willk.) A. et O. Bolòs (*E. geminata* (Sprengel) Lange)

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Riudarenes, A. i O.de Bolòs, 1950 (!)

Hostalric, S. Llensa i també AM. Romo, 1984 (!)

Abundant als camins i indrets incults de tota la zona. En flor de juliol a setembre. (*Thero-Airion*).

També l'hem trobada a Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Sta. Coloma de F., Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 91, 92.

Amèrica S.

1172. *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

Abundant als conreus, camins i herbassars en indrets incults, platges, etc. En flor d'agost a setembre. *Secalietalia*, *Chenopodietalia*.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils,

Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F. de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83,
91, 92.

Plurireg. (Subcosm.)

1173. *Tragus racemosus* (L.) All.

Vidreres i Maçanet, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)
Rodalies d'Hostalric, S. Llensa (!)

Camps regats i vores de camins en indrets un xic humits de la plana.
En flor per l'agost. Secalietalia (Chenopodietalia).

També l'hem trobada a Caldes i Sils.

DG 62, 72, 82, 83.

Subcosm.

1174. *Leersia oryzoides* (L.) Swartz

N'hem vist plecs a l'herbari de consulta de l'Institut Botànic, procedents de l'antic estany de Sils (J. Pujol), d'on també la cità A. Xiberta, i de la Cellera (J. Codina), però no hem pogut retrobar la planta a la zona. (En flor pel juny).

(DG 72)

Subcosm.

1175. *Panicum miliaceum* L.

L'hem recollida subespontània en camps regats de blat de moro a Riudarenes i també a St. Andreu Salou (Gironès). (També a Hostalric, S. Llensa). En flor per l'agost. Panico-Setarion.

DG 72, 82.

Xina- Àsia C.

1176. *Panicum capillare* L.

Maçanes, O.de Bolòs, 1952

La suposem escassa i localitzada a la comarca.

DG 72.

1177. *Panicum dichothomiflorum* Michx

Només l'hem recollida a Brunyola en un rec prop del poble. En flor pel setembre.

1178. *Echinochloa colonum* (L.) Link

A. Xiberta (catàleg)

Localment abundant als conreus de regadiu de la part sud de la comarca. En flor per l'agost. Panico-Setarion.

Blanes als camps de fruiters del delta i Maçanet als de blat de moro prop del poble.

DG 71, 72.

Termocosm.

1179. *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.

A l'Entroncament, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Freqüent als conreus de regadiu, sorrals dels rius i herbassars humits de tota la comarca. En flor de juliol a setembre. Panico-Setarion, Chenopodietalia.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F. De Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83,

91, 92.

Plurireg. (Subcosm.)

Echinochloa oryzoides (Ard.) Fritsch .- Hi podrien correspondre plantes de gran port que hem recollit als sorrals de la Tordera, prop de la desembocadura, bé que els caràcters no són del tot coincidents amb aquesta espècie.

1180. *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.

Blanes, Caldes i Riudarenes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Abundant als horts i conreus de regadiu de tota la comarca, així com també als sorrals dels rius i indrets incults amb una certa humitat. En flor de juliol a setembre. Secalietalia, Chenopodietalia.

Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Maçanes, St.F. de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83,

91, 92.

Latemed.- Submed. (Subcosm.)

Digitaria ischaemum (Schreber) Muhl. (D. filiformis auct., non (L.) Koeler, Panicum glabrum (Schrader) Gaudin) .- Ha estat citada de Vidreres per M. Llensa (in J. Cadevall) i també figura al catàleg de S. Llensa. Bé que no l'hem trobada ni n'hem vist cap exemplar d'herbari.

1181. *Paspalum dilatatum* Poiret in Lam.

Hostalric, a l'herbari del Dr. P. Font i S. Llensa (!)

Abundant als herbassars a les vores de camins i carreteres, en indrets un xic humits, prats de l'antic estany de Sils, etc. En flor d'agost a setembre. Trifolio-Cynodontion (Chenopodietalia)

Blanes, Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 92.

Amèrica

1182. *Paspalum paspalodes* (Michx) Scribner (P. distichum auct., non L.)

A l'Entroncament i Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

St.F.de Buixalleu, S. Llensa (!)

Abundant als camins humits, torrents i sorral de les rieres, així com en camps regats de tota la comarca. En flor de juliol a setembre. Chenopodietalia (Secalietalia).

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 91, 92.

Amèrica S. cf. na

1183. *Setaria pumila* (Poiret) Schultes (S. lutescens F.T. Hubbard, S. glauca auct., non (L.) Beauv.)

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Freqüent als camps regats i indrets incults un xic humits (estacions, vores de camins...) En flor de juliol a setembre. Panico-Setarion (Chenopodietalia).

Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Termocosm.

Stenotaphrum secundatum (Walter) O. Kuntze.- Cultivada a la costa i subespontània a les vores de platges: a Lloret de M. a Sta. Cristina i a la platja Canyelles.

1184. *Setaria geniculata* (Lam.) Beauv.

Marges de l'autopista des St. Celoni a Girona, MT. Casasayas, 1984 (!)

Naturalitzada a les vores de l'autopista, camins i carreteres, principalment a la part sud de la comarca. En flor per l'agost i setembre. (Chenopodietalia).

També l'hem trobada a Blanes, Lloret de M., Sils i Vidreres.

DG 61, 71, 72, 73, 82.

Amèrica N.

1185. *Setaria verticillata* (L.) Beauv.

Hostalric i Fogars de T. (la var. longiseta), S. Llena (!)

Horts i indrets incults de tota la comarca, en general més escassa que les altres espècies. En flor de juliol a agost. Panico-Setarion, Chenopodietalia.

Lloret de M. a Fenals i a la platja Boadella, Maçanes i St.F.de Buixalleu.

DG 61, 62, 72, 81.

Latemed. (Subcosm.)

1186. *Setaria viridis* (L.) Beauv.

Caldes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanes, O. Bolòs (!)

Freqüent als mateixos indrets que les anteriors, així com als sorrals dels cursos fluvials, camins un xic humits... En flor de juny a agost (setembre). Secalietalia, Chenopodietalia.

Blanes, Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Sils, Maçanet, Brunyola, Sta. Coloma de F., Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Eur.- Med.

Setaria italica (L.) Beauv. .- Assenyalada per S. Llena en el seu catàleg. Bé que nosaltres no l'hem trobada veiem possible la seva presència als camps de regadiu de la comarca. Es coneix del Gironès (J. Girbal).

1187. *Pennisetum villosum* R. Br. ex Fresen.

Entre Llagostera i Vidreres, X. Viñas, 1986 (!)

Present a les vores de carreteres i marges de camins en indrets assolellats de la part sud de la comarca. Les plantes que trobà en X. Viñas desaparegueren després del fred del gener de 1.985; ens trobem, doncs, davant d'una altra de les espècies termòfiles que tenen dificultats per créixer a la plana selvatana.

L'hem trobada prop de Cal Coix a Maçanet, a les vores de la carretera estatal a tocar de Tordera; és possible però en altres localitats de la costa ja que es coneix també de St. Feliu de Guíxols (O.de Bolòs i J. Vigo, 1979).

DG 72.

Etiòpia

1188. *Sorghum halepense* (L.) Pers.

Blanes (i també a Castell d'Aro) a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Freqüent a les vores de camins i carreteres en indrets un xic humits i ruderals. En flor de juliol a agost. Chenopodietalia.

Lloret de M., Tossa de M., Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., St.F.de Buixalleu i Breda.

DG 62, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Termocosm.

1189. *Dicanthium ischaemum* (L.) Roberty (Andropogon i L., Bothriochloa ischaemum (L.) Keng)

Vidreres, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanes, S. Llensa (!)

Sta. Ceclina (Caldes), O.de Bolòs (!)

Clarianes de bosc i vores de carreteres a la plana i punts de les Serralades, generalment sobre substrats no granítics. En flor d'agost a setembre. (Cistion).

Sils a Vallcanera, Maçanet prop de l'Entroncament, Brunyola, Sta. Coloma al marge de la riera, St.F.de Buixalleu a Gaserans i Breda.

DG 62, 72, 73, 74, 82.

Eur. S. Cont. (Subcosm.)

Andropogon distachyos L. .- N'hem vist un exemplar a l'herbari del Dr. P. Font, procedent de El Pasteral d'on ja l'havia recollit J. Codina; planta calcícola que deu ser molt rara a la zona. DG 64.

1190. *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf subsp. *hirta*

Blanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Vores de camins, carreteres i clarianes de bosc principalment a la costa i a la Serralada pre-litoral, on pel solells pot arribar fàcilment als 400 (500) m ; escassa, però, a la plana. En flor tot l'any. Hyparrhenietum.

Lloret de M., Tossa de M., Maçanet, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes i St.F. de Buixalleu.

DG 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 91, 92.

Paleotrop.

subsp. *pubescens* (Vis.) Paunero

Sta. Ceclina (Caldes), O.de Bolòs

Només disposem d'un exemplar recollit a Maçanet, prop de Cal Coix. La suposem molt més rara que l'anterior i en indrets més àrids i ruderals. En flor pel maig.

DG 72.

1192. *Heteropogon contortus* (L.) Beauv. ex Roemer & Schultes (H. allioni (DC.) Roemer & Schultes)

Fogars de T., S. Llensa i també a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Hem vist aquest exemplar d'herbari però no hem trobat la planta a la zona; la suposem escassa en indrets assolellats de les Serralades. Es coneix també de La Cellera (vegeu O.de Bolòs i J. Vigo, 1979 i ORCA, 1985, n 15).

DG 61, 64.

FAM. ARÀCIES

1193. *Arum italicum* Miller

Freqüent als boscos de ribera, marges i camins humits de tota la comarca. En flor per l'abril. Alno-Padion.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F. de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Med.- Atl.

Arum maculatum L., figura també en el catàleg d'A. Xiberta. Espècie rara a Catalunya, probablement confosa amb l'anterior: algunes formes d'A. italicum presenten introgressió amb aquesta espècie i generen dubtes en la seva determinació (vegeu també ORCA, 1986, n. 30).

1194. **Arisarum vulgare** Targ.-Tozz. subsp. **vulgare**

Blanes, Braun-Blanquet i C. Faust, BC (!)

L'hem vista també a la zona de Tossa, al castell i als Cards, en relleixos de roques en indrets ombradissos, torrents... En flor per l'hivern.

DG 81, 91, 92.

Med.- Atl.

La subsp. **simorrhinum** (Durieu) Maire & Weiller in Maire, coneguda del Maresme i de les Gavarres (X. Viñas, com. verb.) podria fer-se també a la comarca.

FAM. LEMNÀCIES

1195. **Lemna gibba** L.

Fogars de T., S. Llensa (!)

Abundant a les basses i rieres d'aigües quietes i amb elevat contingut de nutrients orgànics.

Blanes als recs propers a l'Empresa SAFSA, basses de Riudellots, Caldes i Sils, al llarg de la riera de Sta. Coloma i Breda.

DG 71, 72, 73, 82, 83.

Subcosm.

1196. **Lemna minor** L.

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Canals, recs, basses i cursos fluvials d'aigua neta de tota la comarca.

Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes i St.F.de Buixalleu.

DG 62, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Subcosm.

FAM. ESPARGANIÀCIES

1197. *Sparganium erectum* L.

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Recs, rieres i canyissars, principalment a la plana i riu Tordera. Els exemplars podrien correspondre a la subsp. neglectum (Beeby) Schinz & Thell. in Schinz & R. Keller. En flor de juny a juliol (agost). Phragmition.

Blanes, Caldes, Sils, Martorell i Vidreres.

DG 71, 72, 82, 83.

Plurireg.

FAM. TIFÀCIES

1198. *Typha angustifolia* L.

Desembocadura de la Tordera, P. Montserrat (!)

Sils, Maçanet, Hostalric i Fogars de T., S. Llensa

Entre Llagostera i Caldes, X. Viñas

Escassa a les vores de basses (especialment en antigues pedreres de basalt) i sorrals de la Tordera. Sembla que les nostres plantes corresponen a la subsp. australis (Schumacher) (T. domingensis (Pers.) Steudel). Uns exemplars recollits en una bassa sota l'autopista a l'antic estany de Sils, però, podrien correspondre a la subsp. angustifolia. En flor pel juliol. Phragmition.

Vilobí, Sils, Maçanet, Riudarenes, Vidreres, Maçanet i Sta. Coloma de F.

DG 61, 62, 71, 72, 73, 82.

Paleosubtrop.

1199. *Typha latifolia* L. subsp. latifolia

Abundant al llarg dels cursos fluvials de tota la comarca, basses, recs i vores de camins on s'embassa aigua. En flor pel juliol. Phragmition.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F. de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Subcosm.

FAM. CIPERÀCIES

1200. *Scirpus maritimus* L. subsp. *maritimus*

(Desembocadura del Ridaura, Baix Empordà, a l'herbari del Dr. P. Font (!)
Desembocadura de la Tordera, P. Montserrat (!)

Present als herbassars i recs de l'antic estany de Sils i del delta de la Tordera. En flor pel juliol (agost). Magnocaricion.

DG 71, 72. EG 02.

Cosm.

1201. *Scirpus lacustris* L. subsp. *tabernaemontani* (C.C.Gmelin) Syme in Sowerby (*S. glaucus* Sm., no Lam., *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmelin) Palla)

Riera de Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Estany d'en Vancells (Martorell), S. Llensa

Desembocadura de la Tordera, P. Montserrat

Escassa, bé que localment abundant al llarg de la riera de Sils, des de Caldes, i tram final de la riera de Sta. Coloma. En flor pel juny. Phragmition.

DG (71) 72, 83.

Scirpus mucronatus L.

Tossa de M., E. Ballesteros (com. verb.)

Interessant espècie de la qual no tenim notícia de cap citació anterior a les comarques gironines. La coneixem també dels arrossars de Pals, al Baix Empordà (X. Viñas i L. Vilar, herb. C.U.G.). DG 92, EG 04.

Scirpus litoralis Schrader .- Citada del desaparegut estany d'en Vancells (Martorell) i d'una bassa prop de la rectoria de Fogars per S. Llensa; potser confosa amb *Scirpus lacustris* o amb *Eleocharis palustris*, molt comuna a la comarca i que no figura en el seu catàleg.

1202. *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch subsp. *vulgaris* (Link) (*Scirpus holoschoenus* L.)

Abundant a les vores de camins i carreteres, en indrets humits, sorrals dels cursos fluvials, recs... En flor pel juliol i agost. Molinion, Phragmition.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.

de Buixalleu, Breda, Hostalric i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92. Med.- Eur. S.

1203. *Isolepis setacea* (L.) R. Br. (Scirpus setaceus L.)

Llacunes de Sils, P. Bubani (in J. Cadevall) i també S. Llensa (!)

Vidrereres, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Caldes, O.de Bolòs (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Freqüent als recs i camins sorrencs humits, tant a les Serralades com a la plana. En flor de juny a agost. Nanocyperion, Isoetion.

També l'hem trobada a Lloret de M. a Sta. Ceclina (Caldes), Maçanet, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 82, 92.

Plurireg.

1204. *Isolepis cernua* (Vahl) Roemer et Schultes (Scirpus cernuus Vahl,

S. savii Sebastianai & Mauri)

Llacunes de sils, A. Xiberta

Maçanes, S. Llensa (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Més escassa que l'anterior, es fa en indrets saulonosos molt humits de les Serralades. En flor pel juliol i agost. Nanocyperion.

També l'hem trobada a Sta. Coloma de F. a Castanyet i al vessant sud de St. Pere, entre Riudarenes i Sta. Coloma de F.

DG 63, 72, 73, 92.

Subcosm.

1205. *Eleocharis acicularis* (L.) Roemer et Schultes

Escassa als fangs d'algunes basses de Caldes quan baixa el nivell de l'aigua a l'estiu. En flor pel juny.

DG 82, 83.

Subcosm.

1206. *Eleocharis palustris* (L.) Roemer et Schultes

Riera de Passapera (Lloret de M.) a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Montsoriu i Tossa de M., J. Cadevall

Sils, O.de Bolòs (!)

Tossa de M., P. Montserrat

Vidrereres, X. Viñas (!)

Basses, recs i canals de la plana i delta de la Tordera. Abundant als herbassars de l'antic estany de Sils. En flor pel maig i juny. Magnocari-
cion.

Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, i Sta. Coloma de F.

DG 62, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Subcosm.

Cyperus auricomus Sieber ex Sprengel

Vores de la Tordera a la zona d'El Raval (Hostalric), S. Llensa i a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Malgrat les nostres repetides visites a aquests indrets no hem retrobat mai la planta. Suposem, doncs, que desaparegué d'encà dels freds del febrer de 1956. (Vegeu més dades sobre el descobriment de l'espècies i problemàtica de determinació a les obres de S. Llensa (1941:38, 1945:265).

(DG 71)

Àfrica

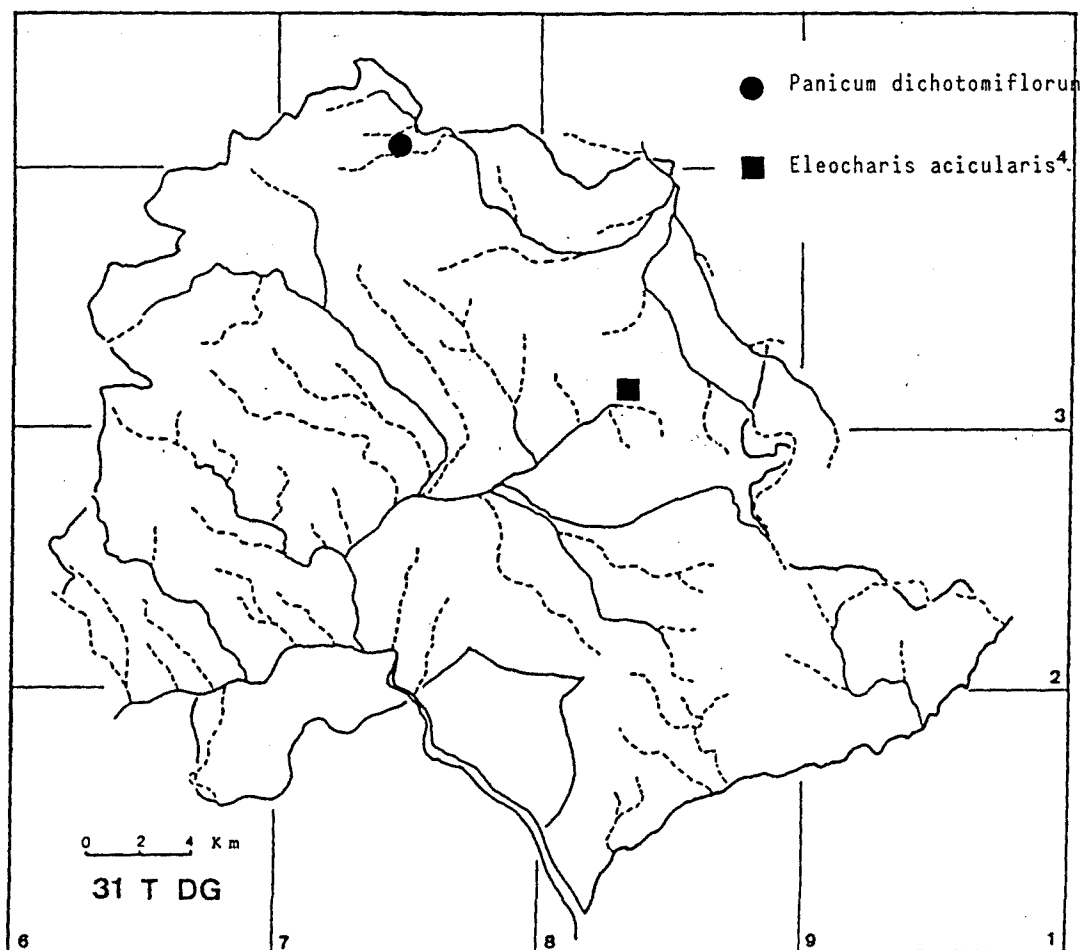


Fig. 34

1207. *Cyperus longus* L. (incl. subsp. badius (Desf.) Murb.)

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Hostalric, G. Lapraz, 1962 (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Herbassars humits a les vores camins, carreteres, i clarianes del bosc de ribera de tota la zona. En flor de juny a agost. Nanocyperion, Arrhenatherion.

També l'hem trobada a Caldes, Vilobí, Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes i St.F.de Buixalleu.

DG 62, 71, 72, 73, 82, 83, 92.

Paleotrop.- Subtrop.

1208. *Cyperus rotundus* L. (C. olivaris Targ.-Tozz.)

Horts, camps regats, jardins, estacions i indrets incults un xic humits, de tota la comarca. En flor pel juliol i agost. Panico-Setarion, Chenopodietalia.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Caldes, Vilobí, Sils, Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 91, 92.

Subtrop.

1209. *Cyperus esculentus* L. (C. aureus Ten., non Georgi)

Lloret de M., P. Bubani (in J. Cadevall) (!)

(La Cellerea, J. Codina)

Gaserans (St.F.de Buixalleu), S. Llensa, BC (!)

També l'hem trobada a Blanes, a les vores dels horts del delta. En flor pel juliol (agost).

DG 62, 71, 81.

Subtrop.

1210. *Cyperus eragrostis* Lam. (C. vegetus Willd.)

Vores de la Tordera, S. Llensa (!)

Blanes, P. Montserrat i també O.de Bolòs i J. Vigo, 1979.

Abundant als sorrals dels cursos fluvials, vores de camins i carreteres on s'embassa aigua, etc.; des de ran de mar a la Serralada pre-litoral. En flor de juny a agost (setembre). Chenopodietalia.

Lloret de M., Tossa de M., Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 91, 92.

Amèrica S.

1211. *Cyperus fuscus* L.

Sorrals de la riera de Sta. Coloma i riu Tordera, S. Llença (!)

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Localment abundant als sorrals dels rius i rieres de curs ample. En flor de juliol a setembre. Paspalo-Polygonion semiverticillati (Bidention). També creix al llarg del riu Onyar i riera d'Arbúcies.

DG 61, 62, 71, 72, 73, 82.

Euras.

Cyperus capitatus Vandelli (C. schoenoides Griseb, C. kalli (Forskål) Murb.)

Sorrals marítimis de Blanes, J. Cadevall

(la Platja d'Aro, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!))

La suposem molt rara i escassa (tal vegada ja desapareguda) a les platges de la comarca.

(DG 71)

Med.

Cyperus serotinus Rottb. .- Ha estat citada de les vores de la Tordera, a Hostalric, per S. Llença. Caldria comprovar la cita amb exemplars d'herbari.

Cyperus flavidus Retz. (C. globosus All., non Forskål)

Blanes, M. Llenas, BC (!)

Hem vist aquest exemplar d'herbari però no hem pogut retrobar la planta a la zona.

(DG 71)

1212. *Cyperus flavescens* L.

Blanes, J. Pujol (in J. Cadevall)

Vores de la Tordera, S. Llença

(Torrent de la Plana Basarda, a Sta. Cristina d'Aro, a l'herbari del Dr. P. Font i també E. Ballesteros, 1984a (!))

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Jonqueres i prats humits de les Serralades, a les sorgències del granit. És possible que la cita de S. Llença correspongui a la var. virescens

(Hoffmg.) Vahl., de C. fuscus (vegeu també P. Montserrat, pàg. 286).

A més del Massís d'Ardenya i capçalera del Ridaura la coneixem també del vessant sud de St. Pere (400 m), entre Sta. Coloma de F. i Riudarenes.

DG 63 73, 92.

Subcosm.

Cladium mariscus (L.) Pohl .- N'hem vist un exemplar a l'herbari del Dr. P. Font i Quer procedent de la Font del Duro (St.F.de Guíxols), al Baix Empordà.

1213. Schoenus nigricans L.

St.F.de Buixalleu i Maçanes, S. Llensa

Tossa de M., al Sot de Verderes, E. Ballesteros, com. verb.

La suposem escassa en basses i vores dels cursos fluvials.

DG 62, 72, 92.

Subcosm.

1213. Carex distachya Desf. (C. longiseta Brot., C. linkii Schkur)

Maçanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!) i també a Martorell i a l'Entroncament, S. Llensa (!)

Maçanet, O.de Bolòs (!)

Freqüent als boscos de la comarca, especialment als alzinars, tant a la plana com a les Serralades. En flor d'abril a maig. Quercion ilicis.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Vilobí, Caldes, Sils, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes, St.F.de Buixalleu i Breda.

DG 62, 63, 71, 72, 73, 81, 82, 83, 92.

Eur.

P. Montserrat cita també amb dubte, Carex paniculata L. del Delta de la Tordera.

1214. Carex otrubae Podp. (C. vulpina auct., non L., C. vulpina L.

subsp. nemorosa Schinz & R. Keller. C. subvulpina Mosseray)

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer i també O.de Bolòs (!)

Maçanes i St.F.de Buixalleu, S. Llensa (!)

Desembocadura de la Tordera, P. Montserrat (!)

Torrent de Noguera, X. Viñas (!)

Abundant als herbassars i arbredes de l'antic estany de Sils i també

en recs i indrets embassats de sòl profund i mancats de vegetació arbòria.
En flor de maig a juny. Magnocaricion.

També l'hem trobada a Caldes, Vidreres prop de la urbanització la Goba, Martorell entre la riera de Sta. Coloma i l'autopista i Riudarenes prop del poble.

DG 62, 71, 72, 73, 82, 83.

Paleotemp.

1215. *Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Čelak. (*C. pairaei* F.W. Schultz)

Prats de dall de Sils, O.de Bolòs (!)

Escassa als prats de dall de la plana: només l'hem retrobada als prats de Sils. En flor pel maig. Gaudinio-Arrhenatherion.

DG (71) 72.

Plurireg.

La cita de *Carex spicata* Hudson, del Delta de la Tordera per part de P. Montserrat, podria correspondre a l'espècie anterior.

1216. *Carex divulsa* Stokes in With.

Blanes, J. Cadevall (!)

Vidreres (i també a Sta. Cristina d'Aro) a l'herbari del Dr. P. Font (!)

Caldes, W. Zeller, 1959 (!)

Martorell, O.de Bolòs (!)

Abundant als camins i herbassars incults en indrets un xic humits, i també als prats secs... de tota la comarca. En flor pel juny.

També a Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Maçanet, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 92.

1217. *Carex praecox* Schreber (*C. schreberi* Schrank)

Riudellots, A. Xiberta, BC (!)

(Sorrals de l'Onyar a Campllong, al Gironès, J. Girbal)

La suposem escassa i localitzada en punts de la plana. En flor pel març i abril. Quercion ilicis.

DG 83.

Euras.

1218. *Carex divisa* Hudson (incl. subsp. ammophila (Willd.) C. Vicioso)

(C. chaetophylla Steudel, C. setifolia Godron, non G. Kunze)

Sils, Vidreres, J. Cadevall (!)

Vidreres (la ssp. chaetophylla), J. Cadevall

Fenals (Lloret) (la ssp. ammophila) i Sils i Caldes a l'herbari del Dr.

P. Font i Quer (!)

Vores de la Tordera, S. Llensa (!)

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Herbassars i prats un xic humits, principalment a la plana. En flor pel maig i juny. Els exemplars que creixen en marges secs i assolellats podrien correspondre a la var. chaetophylla (Steudel) Nym. (= ssp. ammophila), mentre que els que es fan en herbassars humits de la plana es podrien assimilar a la var. típica.

També l'hem trobada a Riudelltos, Vilobí, Caldes, Maçanet i Hostalric.

DG 62, 71, 72, 73, 81, 82, 83.

Med.- Atl.

1219. *Carex remota* L.

Vores de la Tordera i riera d'Arbúcies, S. Llensa (!)

Riera de Sta. Coloma, O.de Bolòs (!)

Freqüent als boscos de ribera de tota la comarca, tant a la plana com a les Serralades i també en obagues i fondalades humides, a les avellanoses i boscos de castanyers. En flor pel maig i juny. Populetalia albae (Querco-Fagetea).

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 91, 92.

Lateeur.

1220. *Carex ovalis* Good. (C. leporina auct., non L.)

Martorell (la var. argyroglóchin), P. Font (in C. Vicioso, 1959)

Vidreres, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Riudarenes i Maçanes, O.de Bolòs

Delta de la Tordera, P. Montserrat

Entre Llagostera i Caldes, X. Viñas (!)

Jonqueres i prats humits en indrets sorrencs de les Serralades. En flor pel juny. Juncion acutiflori, Arrhenatherion.

També a Caldes, Sils i Sta. Coloma de F.

DG 71, 72, 73, 82.

Circumbor.

1221. *Carex hirta* L.

Entre Sils i l'Entroncament, J. Cadevall, i també S. Llensa (!)

Maçanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Sils i Maçanes, O.de Bolòs (!)

Delta de la Tordera, P. Montserrat (!)

Arbredes i herbassars humits a les vores de recs i rieres, principalment a la plana. En flor pel maig i juny. Arrhenatherion, Juncion acutiflori.

Caldes, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, St.F.de Buixalleu i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 82, 83, 92.

Plurireg.

1222. *Carex riparia* Curtis

Martorell, P. Font (in J. Cadevall) (!)

Maçanes i Fogars de T., S. Llensa

Sils, O.de Bolòs (!)

Herbassars en indrets embassats bona part de l'any: antic estany de Sils, Martorell entre la riera de Sta. Coloma i l'autopista i punts del Delta de la Tordera fins a la desembocadura. En flor pel maig (abril). Magnocaricion.

DG 71, 72.

Euras.

Carex pseudocyperus L. .- Coneguda de Malgrat, a les vores de la Tordera (P. Montserrat), podria fer-se també a la zona, bé que nosaltres no li hem pas trobada.

1223. *Carex pendula* Hudson

Fogars de T., S. Llensa (!)

Bosc de ribera de tota la zona des de la costa a la Serralada prelitoral. En flor pel maig i juny. Alno-Padion.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F. de Buixalleu, Breda i Hostalric.

DG 61, 62, 63, 64, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Eur.

1224. *Carex sylvatica* Hudson subsp. *sylvatica*

Riera d'Arbúcies, S. Llena (!)

Fondalades, obagues i sobretot en boscos de ribera, de la Serralada pre-litoral. En flor pel maig i juny. Querco-Fagetea.

Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu i Breda.

DG 62, 63, 64, 72, 73, 74.

Holàrt.

subsp. *pauí* (Sennen) A. & O. Bolòs, in A. Bolòs

A l'Entroncament, O.de Bolòs (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1981 (!)

Semblant a l'anterior, de la qual se'n diferencia per la seva major talla, fulles més amples i espigues masculines més nombroses, es fa als boscos de ribera i fondalades de la Serralada litoral. En flor pel maig (juny). Alno-Padion.

També l'hem trobada a Lloret de M. a les fondalades de Montoriol i Vidreres a Caulès.

DG 72, 82, 92.

1226. *Carex flacca* Schreber (incl. subsp. *serrulata* (Biv.) W. Greuter)

(C. glauca Scop.)

Vidreres i Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Tossa de M. (la subsp. *serrulata*) E. Ballesteros, 1984a (!)

Claranes de bosc, camins i herbassars en indrets un xic humits, així com als prats de la plana. Planta molt variable: alguns exemplars que creixen als prats de dall presenten les espigues subsessils, i els que ho fan en llocs forestals sempre pedunculades, bé que la resta de caràcters són intermedis entre les dues subespècies. En flor pel maig i juny. Cistion, Arrhenatherion, Nanocyperion...

Blanes, Lloret de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixalleu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82,

83, 91, 92.

Plurireg. (Subcosm.)

Podrien correspondre també a aquesta espècie, les cites de C. fusca All. i C. caespitosa L. de S. Llena (vegeu també P. Montserrat, pàg. 292).

1227. *Carex distans* L.

Tossa de M., E. Vayreda, 1890

Entre Lloret i Tossa de M., J. Cadevall

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanes, O.de Bolòs (!)

Abundant als prats de dall i herbassars humits de la plana; prefereix els sòls argilosos als sorrencs. En flor pel maig (juny). Arrhenatherion.

També l'hem trobada a Caldes, Maçanet i delta de la Tordera.

DG 71, 72, 83.

Plurireg.

1228. *Carex punctata* Gaudin

Vidreres, entre Tossa i Lloret de M., J. Cadevall (!)

Martorell, P. Font (in J. Cadevall) (!)

Vidreres (i també a St.Feliu de Guíxols, Sta. Cristina d'Aro i Torroella de Montgrí), a l'herbari del Dr. P. Font (!)

Fogars de T., S. Llensa (!)

Riudarenes, O.de Bolòs (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Abundant a les clarianes de bosc i camins, en indrets humits i embassats de les Serralades, sempre en sòls sorrencs. En flor de maig a juliol (agost). Molinion, Nanocyperion (Isoetion).

També l'hem trobada a Brunyola, Sta. Coloma de F., i Riudarenes.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 82, 92.

Lateur.

S. Llensa cita també C. maireii Cosson & Germ.; caldira confirmar la cita amb exemplars d'herbari.

1229. *Carex demissa* Hoernem. (C. tumidicarpa N.J.Andersson, C. oederi Retz. ssp. demissa (Hoernem) C. Vicioso)

Barranc de la Plana Basarda i Font del Duro (St. Feliu de G.), a l'herbari del Dr. P. Font (ut C. oederi ssp. oedocarpa N.J.Andersson) (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Present als Massís d'Ardenya i capçalera del Ridaura, als mateixos indrets que l'anterior, un xic més escassa. Nanocyperion, Molinion.

DG 92.

Lateatl.

1230. *Carex pallescens* L.

Maçanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer, i també O.de Bolòs (!)

Riera de Sta. Coloma i riu Tordera, P. Montserrat

Herbassars humits en llocs embassats, principalment de la plana. En flor pel maig i juny. Arrhenatherion.

També l'hem trobada a la riera de Passapere (Lloret de M.) a la de Tossa, Caldes a St. Maurici i Vidreres al rec de la urbanització la Goba.

DG 71, 72, 73, 82, 83, 92.

Circumbor.

1231. *Carex halleriana* Asso

Fenals (Lloret de M.) i Maçanes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Sta. Ceclina (Caldes), O.de Bolòs (!)

Entre Tossa de M. i St.F.de Guíxols, W. Zeller, 1959

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Brolles i clarianes de bosc, en indrets secs i assolellats, principalment al litoral i a la plana, on s'arrecera en indrets secs i assolellats. En flor d'abril a maig. Cistion.

També l'hem trobada a Riudellots a les rodalies de l'Aeroport i Sils.

DG 72, 74, 81, 82, 83, 92.

Latemed.

1232. *Carex digitata* L.

Tossa de M., E. Ballesteros, 1981 (!)

Capçalera del Torrent de Noguera, X. Viñas (!)

Escassa a les rieres i obacs de les Serralades. En flor d'abril a maig. Alno-Padion, Polistico-Coryletum.

Capçalera de la riera de Vidreres i obacs de l'Entroncament.

DG 72, 82, 92.

Eur.

1233. *Carex caryophyllea* Latourr. (C. praecox Jacq., non Schreber, C. verna Chaix, non Lam.)

Vidreres, J. Cadevall (!)

St.F.de Buixalleu S. Llena i també AM. Romo, 1984 (!)

Maçanes i Martorell, O.de Bolòs (!)

Bosc humits i més rarament prats secs de le Serralades. En flor d'abril a maig. Querco-Fagetea (Thero-Airion, Thero-Brachypodion).

Maçanet, Franciac, Riudarenes, Sta. Coloma de F.

1234. *Carex depressa* Link in Schrader subsp. *depressa*

Maçanes, St. Martí Sapresa (i també a Anglès i St.Feliu de Guíxols) a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanet, Riudarenes i Breda, O.de Bolòs (!)

Boscós de tota la comarca, tant als caducifolis com a l'alzinar i sureda; més abundant a les Serralades que a la plana. En flor d'abril a maig. Querco-Fagetea.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Sta. Coloma de F., St.F.de Buixalleu i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 92.

Med.

1235. *Carex oedipostyla* Duval-Jouve

Maçanes i Martorell, P. Font, 1954 (i també a Solius a l'herbari) (!)

Lloret i Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Abundant a les brolles i boscós tant a la plana com a les Serralades. En flor pel maig. Cistion (Quercion ilicis).

Caldes, Vilobí, Sils, Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes, St.F.de Buixalleu i Fogars de T.

DG 61, 62, 72, 73, 82, 83, 92.

Med. W.

1236. *Carex olbiensis* Jordan

Entre Tossa i St.Feliu de Guíxols, P. Bubani (in J. Cadevall) (!)

Boscós i brolles de les Serralades, en indrets un xic humits (fondalades i obacs). En flor pel maig (juny). Querco-Fagetea.

Lloret de M., Vidreres, Sta. Coloma de F. i Riudarenes.

DG 72, 73, 82, 92.

MED. W.

E. Vayreda (1890) cita també Carex acuta Fries, bé que l'únic exemplar que figura en el seu herbari és de fora del país.

FAM. ORQUIDÀCIES

1237. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (*E. latifolia* (L.) All.)

Vores de l'Onyar, A. Xiberta

Entre Llagostera i Caldes, X. Viñas (!)

Present tant a la plana com a les Serralades, en indrets frescals i boscos caducifolis. En flor pel juny. Querco-Fagetea.

Tossa de M., al cim de Cadiretes, Vilobí a Sta. Margarita i castanyedes de Riudarenes i St.F.de Buixalleu.

DG 62, 63, 73, 82, 92.

Lateeur.

Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser ha estat citada també de Breda i St.F.de Buixalleu per G. Lapraz (1962). Caldria confirmar la cita amb exemplars d'herbari.

1238. *Epipactis microphylla* (Ehrh.) Swartz

Prop de Can Noguera (entre Caldes i Vidreres), A. Xiberta, BC (!)

La suposem rara i escassa en indrets frescals de la Serralada litoral. En flor pel juny.

DG 82.

Eur. S.

1239. *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce

Escassa a Sta. Ceclina a l'alzinar que creix sobres les càlcaries devonians (vegeu també X. Viñas i L. Vilar, 1986). En flor per l'abril. Quercetum ilicis pistacietosum.

DG 82.

Lateeur.

1240. *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch (*C. ensifolia* L.C.M. Richard)

Maçanes i St.F.de Buixalleu, S. Llensa (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1981 (!)

Freqüent als boscos i brolles principalment a la plana i a la Serralada litoral. En flor d'abril a maig. Quercion ilicis, Cistion.

Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres, Sta. Coloma de F., Riudarenes i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 72, 73, 82, 83, 92.

Plurireg.

Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard

Fogars de T., S. Llença

La suposem molt rara i escassa en indrets esquistosos i calcaris. També es podria fer a la zona de Vidreres i a Vilobí a Sta. Margarita (J. Puigvert, com. verb.) bé que nosaltres no l'hi hem pas trobada.

DG 61.

Lateur.

1241. *Limodorum abortivum* (L.) Swartz

Vidreres, Salvador (in J. Cadevall) (!)

Freqüent als boscos i brolles, principalment en indrets secs i assolellats de tota la comarca, tant a la plana com a les Serralades. En flor de maig a juny. Quercion ilicis, Cistion.

Blanes, Lloret de M., Tossa de M., Riudellots, Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Brunyola, Sta. Coloma de F., Riudarenes, Maçanes, St.F.de Buixal·leu, Breda i Fogars de T.

DG 61, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 91, 92.

Eur.- Med.

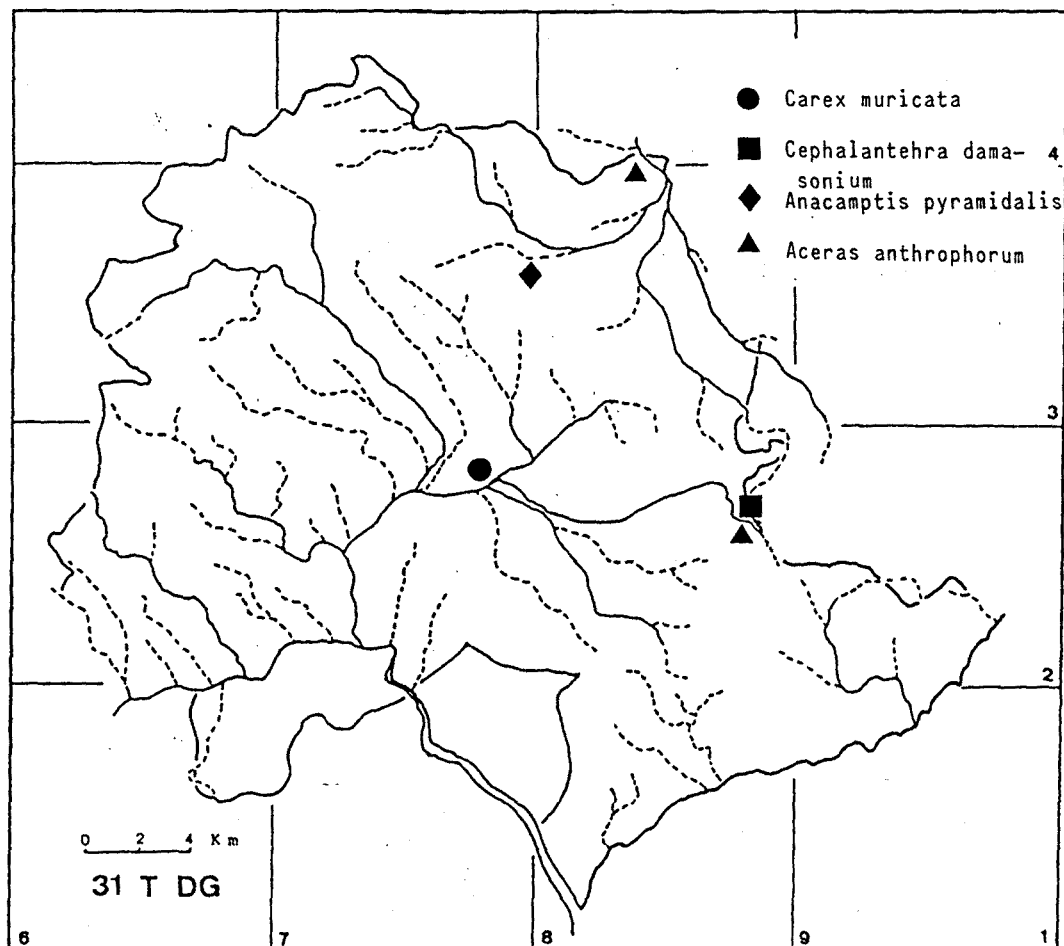


Fig. 35

1242. *Neottia nidus-avis* (L.) L.C.M. Richard

Escassa en fondalades molt humides i ombrívoles de la Serralada litoral, així com en punts de la pre-litoral, a l'alzinar muntanyenc. En flor pel maig (juny). Querco-Fagetea.

Riera de Vidreres prop del túnel de Montoriol i vessant sud de Sta. Bàrbara (St. Martí Sapresa).

DG 82, 64.

Lateeur.

1243. *Listera ovata* (L.) R. Br. in Aiton

La suposem molt rara i escassa en punts de la Serralada pre-litoral: només l'hem trobada a Sta. Coloma de F. en una castanyeda prop de Can Massaneda. En flor pel maig. Querco-Fagetea.

DG 73.

Lateeur.

1244. *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. (*S. autumnalis* L.C.M. Richard)

Vidreres, P. Font (BC) (!)

Hostalric i Maçanes, S. Llensa (!)

Sta. Ceclina (Caldes), X. Viñas (!)

Brolles i clarianes de bosc, principalment a la plana sense ser mai, però, abundant. En flor pel setembre i octubre. Cistion (*Quercion ilicis*).

També l'hem trobada a Caldes, Sils i Maçanet.

DG 62, 72, 82, 83.

Plurireg.

Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard

(Gavarres, A. Xiberta)

(St. Feliu de G., a la Font del Duro, a l'herbari del Dr. P. Font)

Fogars de T., S. Llensa

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a

La suposem molt rara i escassa en punts de la Serralada litoral.

(DG 61, 92)

Latemed.- Atl.

1245. *Platanthera bifolia* (L.) L.C.M. Richard (*Orchis bifolia* L.)

St. Martí Sapresa, J. Codina (!)

Fogars de T., Maçanes, i L'Esparra, S. Llensa (!)

Entre Tossa de M. i Vidreres, E. Ballesteros (en premsa) (!)

Freqüent i alguns cop localalment abundant a les brolles i boscos de la plana i Serralada pre-litoral. En flor pel maig. Cistion, Quercion ilicis.

Vilobí, Caldes, Sils, Maçanet, Vidreres i St.F.de Buixalleu.

DG 61, 62, 63, 64, 72, 73, 82, 83, 92.

Lateeur.

1246. *Platanthera chlorantha* (Custer) Reichenb. in Moessler (Orchis montana auct., vix F.W. Schmidt)

A la riera d'Arbúcies, S. Llensa

Maçanes, O.de Bolòs (!)

Entre Llagostera i Caldes, X. Viñas, 1986 (!)

Escassa als boscos i brolles de la plana, principalment, en indrets un xic humits, fondaldes... En flor pel maig. Querco-Fagetea.

També l'hem trobada a Sils, al bosc d'en Pedrer.

DG 62, 72, 82.

Lateeur.

1247. *Neotinea maculata* (Desf.) Stearn (N. intacta (Link) Reichenb., Aceras densiflorum (Brot.) Tubers)

A. Xiberta (catàleg)

Vidreres, J. Cadevall

Puig Ventós, E. Ballesteros (en premsa)

La suposem molt rara en punts de la Serralada litoral. És coneguda també de les Gavarres: JM. Vidal, 1897.

DG 82.

Med.- Atl.

1248. *Orchis morio* L. subsp. *picta* (Loisel.) Arcangeli

Boscos del litoral, A. Xiberta

Lloret de M., J. Cadevall

Lloret de M., Sra. Gallardo, BC (det. A. Rossell i JE. Arnold)

Maçanes, A. Bolòs i R. Goday, BC (!)

Martorell, P. Font, BC (!)

Maçanet, W. Zeller, 1959 (!)

Vidreres, Maçanet i Caldes, O.de Bolòs (!)

Present a les brolles de la plana i la Serralada litoral, on localment pot ser abundant. En flor de març a abril (maig). Cistion (Quercetum suberetosum).

També l'hem trobada a Sils.

subsp. *champagneuxii* (Barn.) Camus

Tossa de M., E. Ballesteros (en premsa)

Tàxon de difícil determinació que es confon fàcilment amb l'anterior. S'ha citat del Gironès a Llambilles (J. Girbal) i hi podrien correspondre també, uns exemplars que hem vist a l'herbari del Dr. P. Font i Quer, procedents d'Anglès, l'etiqueta dels quals deia Orchis longicornu.

(DG 64, 92)

1249. *Orchis coriophora* L. subsp. *fragans* (Pollini) Sudre

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

(coneguda del Gironès, vegeu J. Girbal i també JM. Vidal, 1987).

La suposem escassa en prats secs de la plana.

DG 72.

Latesubmed.

1250. *Orchis simia* Lam.

A l'Entroncament, P. Font (BC) (!)

La suposem escassa en marges i clarianes de bosc un xic humits de la plana: només l'hem trobada a Vilobí prop de la urbanització Can Tarrés. En flor pel maig.

DG 72, 73.

Med. Atl.

1251. *Orchis mascula* (L.) L.

Martorell, P. Font, BC

Entre Tossa de M. i Vidreres, E. Ballesteros (en premsa) (!)

Brolles i clarianes de suredes, principalment a la Serralada litoral, on localment pot ser abundant. Sembla ser que els nostres exemplars corresponen a la subsp. *olbiensis* (Ruter ex Grenier) Ascherson & Graebner. En flor de març a abril. Cistion.

Tossa de M. a Cadiretes, Vidreres a Caulès i Brunyola prop del poble (també a Roca Alba (Sta. Cristina d'Aro)).

DG 73, 82, 92.

Eur.

Orchis provincialis Balbis, coneguda de les Gavarres (JM Vidal, 1987),

podria fer-se també a la zona, bé que nosaltres no li hem pas trobada.

1252. *Orchis laxiflora* Lam.

Sils, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

Maçanes, S. Llensa

Delta de la Tordera, P. Montserrat

Entre Llagostera i Caldes, X. Viñas, 1986 (!)

Escassa, però localment abundant als herbassars i prats humits de la plana. En flor pel maig. Arrhenatherion.

A més dels prats de dall de l'antic estany de Sils, també l'hem trobada als de Caldes, i a Vidreres en un canal prop de la urbanització La Goba.

DG 71, 72, 82, 83.

Med.- Atl.

1253. *Aceras anthropophorum* (L.) Aiton

Escassa a les calcàries devonians de Sta. Ceclina i també a Riudellots, prop del Polígon. En flor pel maig.

DG 82, 83.

Eur. W.- Med.

1254. *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Richard (*Orchis pyramidalis* L.)

Només l'hem trobada a les rodalies de l'ermita de Sta. Margarita (Vilobí), on localment és abundant. En flor pel juny. (Cistion).

DG 73.

Plurireg.

Serapias vomeracea (Burm.) Briq.

Blanes al Jardí Botànic "Mar i Murtra", Braun-Blanquet (in P. Montserrat)

La suposem molt rara i escassa en punts del litoral.

DG 81.

Circummed.

1255. *Serapias lingua* L.

Blanes i Vidreres, J. Cadevall (!)

Sils i Caldes, a l'herbari del Dr. P. Font i Quer (!)

A l'Entroncament i Maçanes, S. Llensa (!)

Tossa de M., E. Ballesteros, 1984a (!)

Brolles i herbassars un xic humits, principalment a la plana, on localment és abundant. En flor pel maig (abril). Cistion (Arrhenatherion).

Vilobí cap a Can Cases i també l'hem retrobada a Caldes en un prat prop de l'estació i Sils al bosc d'en Pedrer.

DG 72, 73, 82, 83.

Circummed.

Serapias parviflora Parl. .- Ha esta citada de Sta. Coloma de F., E. Vayreda (in J. Cadevall).

1256. Ophrys fusca Link in Schrader subsp. fusca

St.F.de Buixalleu, S. Llena (i també JE. Arnold, 1981)

La suposem molt rara i escassa a la comarca: només l'hem trobada a Riudellots en un prat sec prop del Polígon. En flor per l'abril.

DG 62, 83.

Med.

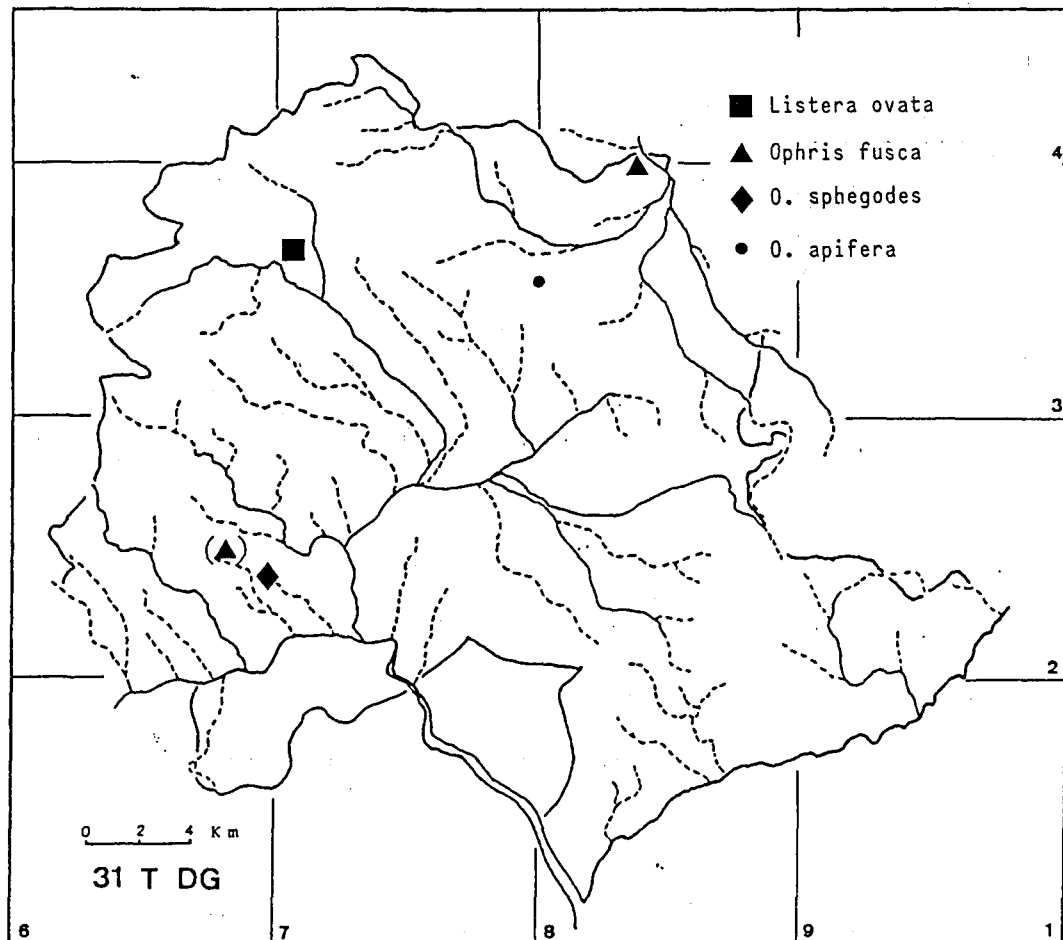


Fig. 36

1257. *Ophrys sphegodes* Miller

Només l'hem trobada a les rodalies de Grions (St.F.de Buixalleu), en una clariana d'alzinar; podria fer-se també a la costa, ja que és coneguda d'entre St.Feliu de Guíxols i la Platja d'Aro (A. Rosell i J. Nuet, 1979). Sembla ser que els nostres exemplars corresponen a la subsp. *litigiosa* (Camus) Becherer (*O. litigiosa* Camus).

DG 62.

Med.

1258. *Ophrys apifera* Hudson

Desembocadura de la Tordera, JE. Arnold, 1981

La suposem molt rara a la comarca: només l'hem trobada a l'ermita de Sta. Margarita (Vilobí) on era molt escassa. L'exemplar sembla correspondre a la subsp. *apifera*. En flor pel juny. (Cistion).

DG 71, 73.

Latemed.- Atl.

LA VEGETACIÓ I EL

PAISATGE VEGETAL

SINOPSI DE LES COMUNITATS VEGETALS DE LA COMARCA

Les unitats de vegetació que hem observat a la zona d'estudi figuren a continuació tot seguint l'ordre sistemàtic que empren O. Bolòs i J. Vigo, 1984:58-88* . La majoria de les comunitats eren ja conegudes d'ençà dels treballs d'O. Bolòs, 1959 i 1983, W. Zeller, 1959, G. Lapraz, 1962-76 i E. Ballesteros, 1981 i 1984a. La nostra tasca, doncs, ha estat recopilar tota aquesta informació i fer-hi els comentaris adients sobre la distribució i estat actual dels agrupaments vegetals.

En general hem defugit la creació de noves unitats de vegetació ja que això ens hagués comportat estudis complementaris sobre el seu hàbitat i funcionament que no ens era possible dur-los a terme en el present treball. No obstant, per a moltes comunitats ja conegudes i descrites, hem inclòs inventaris que al nostre parer se n'aparten un xic, quan a composició i estructura, i que estudis posteriors podrien portar a la creació de noves unitats. En cap cas hem fet inventaris allà on ja n'hi havien fet els autors esmentats.

Els comentaris sobre la composició, estructura i distribució de les comunitats vegetals van dirigits, no podia ser de cap altra manera, a la descripció del paisatge vegetal, que conforma el tercer i darrer capítol del nostre treball i que es concreta en els mapes de vegetació. Precisament és en el proper apartat on es donen també esquemes de vegetació actual i potencial, així com els de successions de les diferents comunitats.

(*).- Amb alguna variació aquest ordre figura també a la recent obra d'O. de Bolòs i al., 1986:43-46.

A. VEGETACIÓ AQUÀTICA I HIGRÒFILA, HERBÀCIA.

La vegetació aquàtica i higròfila per un general força empobrida als països mediterranis, devia tenir a la Selva fins fa ben poc, un dels seus exponents més importants: l'existència d'indrets embassats (el més important dels quals era l'antic estany de Sils) i el bon nombre d'espècies d'aquests hàbitats que s'hi han trobat al llarg del temps, així ho indiquen. Però avui dia, malauradament, el drenatge de les darreres zones lacustres i la brutícia que suporten, fa que s'hagi empobrit enormement el nombre d'espècies i, doncs també les comunitats.

Només la recent pràctica de construir grans basses per a reg a la plana selvatana (v. pàg. 41) podrien significar una recuperació de les comunitats palustres a la comarca, ja que en gran part aprofiten desnivells naturals del terreny i per tant presenten condicions òptimes per al desenvolupament dels diferents agrupaments que descriurem tot seguit.

1. Div. Lemnea O. Bolòs 1968

1.1. Cl. Lemnetea W. Koch et R. Tx. in W. Koch et R. Tx. 1954

1.1.1. Or. Lemnetalia W. Koch et R. Tx. 1954

1.1.1.1. Al. Lemnion minoris W. Koch et R. Tx. 1954

Lemno-Azolletum Br.-Bl. 1931. POBLAMENTS DE LLENTIES D'AIGUA. Limitada sempre a poblaments purs de Lemna minor (subass. lemnetosum minoris) o de L. gibba (subass. lemnetosum gibbae). El primer cas és freqüent a totes les basses, canals i recs amb aigua relativament neta i fins i tot en rescloses i rabeigs dels rius i rieres amb una certa ombra arbòria. L. gibba, en canvi, prefereix les d'aigua amb continguts elevats de matèria orgànica: basses i recs que reben deixalles de granges, les voreres de la via del

tren, la sèquia de Sils i la riera de St. Coloma, els canals propers a l'empresa SAFA de Blanes, etc.

2. Div. Zosterea O. Bolòs 1968

2.1. Cl. Zosteretea marinae Pign. 1953

2.1.1. Or. Zosteretalia marinae Br.-Bl. et R. Tx. 1943

2.1.1.1. Al. Posidonion Br.-Bl. 1931

ALGUERS. Les comunitats de fanerògames marines estan representades a la Selva pels alguers o poblaments de Posidonia oceanica, així com de Cymodocea nodosa. Diversos autors han estudiat la resta de composició algal i ecologia d'aquestes comunitats (E. Ballesteros, 1985 i MA. Bibiloni, i C. Cornet, 1981), distribuïdes al llarg de la costa des de Blanes a Tossa de Mar.

3. Div. Najadea O. Bolòs 1968

3.1. Cl. Potamogetonetea R. Tx. et Preisg. 1942

3.1.1. Or. Potamogetonetalia (= Potametalia) W. Koch 1926

3.1.1.1. Al. Potamogetonion (= Potamion) eurosibiricum W. Koch. 1926

Potamogetonatum denso-nodosi O. Bolòs 1957. HERBASSARS SUBAQUÀTICS D'AIGUA DOLÇA. Comunitat de plantes arrelades al fons i submergides dins les aigües dolces més o menys eutròfiques, per un general molt escassa i empobrida a la zona. El nivell oscil·lant d'aquests indrets a la Selva, no permet l'establiment de la comunitat que queda relegada a unes poques espècies disperses per les basses i recs. Els exemples que hem pogut veure són els següents:

Bassa de Sils, sota el pont de l'Autopista: Potamogeton crispus, Callitriche obtusangula i Lemna minor.

Pantà d'en Busquets (Vallcanera): Potamogeton nodosus, Lemna minor.

Algunes basses presenten poblaments purs d'altres espècies de Potamogeton, Myriophyllum, Callitriche..., bé que en cap cas mai hem vist juntes les dues primeres.

D'altres, amb nivell irregular i sovint seques ja pel juliol, duen

poblaments de ranuncles aquàtics (Ranunculus aquatilis i R. tricophyllus); més tard s'hi instal·laran espècies del creixenar (Alisma plantago-aquatica, Glyceria sp., etc.).

O.de Bolòs (1959:79) dóna un inventari força complet de Potamogetonum, que ens permet fer-nos idea de com eren de riques, fins ben poc, les nostres aigües. També per a la veïna localitat de Tordera (Maresme), R. Margalef (1981) cita un bon grapat d'espècies higròfiles juntes que no hem sabut veure a la comarca.

4. Div. Phragmitetea O. Bolòs 1968

4.1. Cl. Phragmitetea R. Tx. et Preisg. 1942

4.1.1. Or. Phragmitetalia eurosibirica (W. Koch) R.Tx. et Preisg. 1942

4.1.1.1. Al. Glycerio-Sparganion Br.-Bl. et Sissingh 1942

Apietum nodiflori (= Helosciadietum) Br.-Bl. 1931. EL CREIXENAR. Als torrents i rieres on l'aigua té un cert corrent i sovint ben poca fondària o bé en basses que s'assequen a l'estiu, s'hi fa el creixenar, on Apium nodiflorum és l'espècie dominant. Si l'aigua és prou neta sol ser abundant també Veronica beccabunga, mentre que en el cas més general d'aigües pol·luïdes, ho és V. anagallis-aquatica. A la Selva O.de Bolòs (1959:81) diferencia la subass. apietosum d'indrets assolellats i la cardaminetosum olotensis d'indrets ombrívols. Aquesta darrera, sovint representada per la var. de Ranunculus ophioglossifolius, l'hem observada al rec del Molí, prop de l'Entroncament i entre Riudellots i Fornells en un rec al Bosc d'en Gener.

L'evolució general del creixenar és convertir-se en el bosc de ribera proper: verneda o gatelleda. Al Montseny el creixenar es substitueix per la comunitat de glicèria (O. Bolòs, 1983:138), la qual no ha pas estat observada a la zona com a tal, bé que la majoria de les espècies que la componen arribin a fer-se terra baixa.

Acrocladio-Eleocharicetum palustris O. Bolòs et J. Vigo 1967. Els poblaments d'Eleocharis palustris, freqüents a les vores de les basses de Sils, Maçanet i Vidreres, poden ser assimilats a aquesta comunitat, bé que l'espècie és també abundant entremig del Magnocaricion i dels prats de dall propers.

4.1.1.2. Al. Phragmition australis (= communis) W. Koch 1926

Typho-Schoenoplectetum glauci (= tabernaemontani) Br.-Bl. et O. Bolòs 1957. EL CANYISSAR. Per un general força empobrit, apareix al llarg de la plana selvatana i delta de la Tordera i més rarament en punts de les Serralades en sorgències de la roca granítica (cas del vessant de St. Pere entre Riudarenes i Sta. Coloma). Sovint es tracta de poblaments purs de canyís barrejats entre les espècies del Magnocaricion proper; és possible, però, que abans s'hi fes la subassociació lysimachietosum vulgaris. El canyissar devia ocupar grans extensions a l'estany de Sils en temps passats, bé que actualment queda relegat a uns quants canals i zones embassades de poca entitat, sovint ocupades per vegetació arbòria (Salix cinerea, Fraxinus angustifolia...). Aquests són alguns dels inventaris que hem obtingut a la comarca:

1. Sils, a la riera de Vidreres, 100 % de recobriment, 75 m.
2. Sils, a la riera prop del poble, 80 % de recobriment, 75 m.
3. Sils, rec de l'antic estany, 100 % de recobriment, 75 m.
4. Blanes, rec del delta, 80 % de recobriment, 25 m.
5. Mateix indret que l'anterior, 100 % de recobriment.
6. Sils, a l'antic estany, 100 % de recobriment, 75 m.
7. Riera de Sta. Coloma, 100 % de recobriment, 70 m.

1 2 3 4 5 6 7

Característiques de l'associació i l'aliança

<u>Typha latifolia</u>	2.2	5.5	1.1	2.2	2.2	4.4	1.1
<u>Phragmites australis</u>	+	1.1	5.5	+	5.5	2.2	3.3

Característiques de l'ordre i de la classe

<u>Lytrum salicaria</u>	+	+	.	1.2	1.2	2.2	.
<u>Galium palustre</u>	.	.	.	1.2	+	.	1.1
<u>Lycopus europaeus</u>	.	.	1.1	+	1.1	.	.
<u>Iris pseudacorus</u>	+	.	.	+	.	.	+
<u>Mentha aquatica</u>	1.1	+	.	.	.	.	.
<u>Epilobium hirsutum</u>	.	.	1.2	.	+	.	.

Companyes

<u>Sparganium erectum</u>	3.3	+	.	1.1	2.2	.	1.1
<u>Alisma plantago-aquatica</u>	.	+	.	+	.	.	+
<u>Scirpus maritimus</u>	.	+	+	.	.	+	.
<u>S. lacustris</u>	.	+	.	.	.	1.1	.
<u>Arundo donax</u>	+	1.1	+	.	.	.	.
<u>Scrophularia auriculata</u>	.	+	.	.	1.2	.	.
<u>Rubus ulmifolius</u>	.	+	1.1	.	.	.	+
<u>Festuca arundinacea</u>	.	.	1.2	+	2.2	.	.

Peoners llenyosos

<u>Salix cinerea</u>	.	.	+	.	+	.	.
<u>Fraxinus angustifolia</u>	.	.	.	.	+	.	+
<u>Populus sp.</u>	.	.	+	.	+	.	.

(*Typhetum latifoliae*). POBLAMENT DE BALQUES. Més freqüent que els canyissars són els poblament de balques, pioneres en basses de nova construcció, recs i vores de camins on s'hi embassa aigua... i que representen els primers estadis del canyissars. Sovint apareixen com a poblaments purs de de *Typha latifolia* i més rarament (antigues pedreres de basalt) de *T. angustifolia*, acompanyades de *Cyperus eragrostis*, *Alisma plantago-aquatica*...

4.1.1.3. Al. Magnocaricion elatae

Cypero-Caricetum otrubae R.Tx. in R.Tx. et Oberd 1958. HERBASSARS ALTS DE CÀREXS. Herbassars d'aiguamoix constituïts per grans càrex que s'instal·len en indrets humits bona part de l'any, però relativament eixuts a l'estiu. Es tracta d'una comunitat molt estesa a les terres de l'antic estany de Sils, totalment improductiva des d'un punt de vista agrícola i de difícil eliminació. La suposem en expansió actual en aquesta zona, malgrat les accions dels pagesos de la zona: llaurades, incendis i abocaments de terres. D'aspecte grisós a l'hivern per les fulles seques dels càrex, els herbassars agafen un verd intens a l'estiu, trencat per les flors liloses de la salicària i són seu d'una important colònia d'ortòpters que hi troben l'hàbitat idoni.

O. Bolòs, 1959:82, dona sengles inventaris d'aquesta comunitat fets a Sils. Apareix també al delta de la Tordera, i en alguns punts de Vidreres (prop de la urbanització la Goba) i de Martorell (entre l'autopista i la via del tren), bé que més empobrida ja que l'ombra dels arbres dificulta el creixement de la comunitat.

5. Div. Cicendiea O. Bolòs 1968

5.1. Cl. Isoeto-Nanojuncetea W. Koch 1926

5.1.1. Or. Isoetalia Br.-Bl. 1931

5.1.1.1. Al. Nanocyperion flavescens W. Koch 1926

Cyperetum flavescens W. Koch 1926. Agrupament de petits teròfits que creixen en indrets humits, generalment a les vores de torrents i a les clarianes del bosc de ribera i representen els primers estadis de la successió. E. Ballesteros, 1984a:43, ha estudiat l'estructura i la dinàmica d'aquesta comunitat, freqüent en punts de la Serralada litoral. A més

altitud és substituïda per la comunitat següent.

Junco-Isolepidetum setaceae O. Bolòs et R. Masalles in O. Bolòs 1979.
PRADELLS DE JONC DE GALÀPET I ISOLEPIS SETÀCIA. És freqüent als camins i clarianes de bosc, en indrets humits o un xic embassats de la Serralada pre-litoral, al domini de l'alzinar muntanyenc, sobretot en castanyedes, i del bosc de ribera. Juncus bufonius i Isolepis setacea (vegeu O. Bolòs, 1983:134) en són les espècies més característiques i a la zona de St. Martí Sapresa, cap a Sta. Bàrbara, hi és abundosa també l'espècie adventícia J. tenuis, recol.lectada ja als anys 20 (BC !) a la Cellera per J. Codina.

5.1.1.2. Al. Isoetion Br.-Bl. 1931

Isoetetum duriei Br.-Bl. (1931) 1935. Un altre dels agrupaments de petits teròfits i geòfits que aprofiten les petites concavitats saulonoses de les Serralades on s'acumula aigua bona part de l'any, però resten seques a l'estiu i doncs les jonqueres no hi poden créixer, és l'Isoetetum duriei. O. Bolòs, 1959:87 i E. Ballesteros, 1984a:42, ha estudiat el funcionament i l'estructura d'aquesta comunitat en diversos punts de la comarca.

6. Div. Arrhenatheretea elatioris hadac (1956) 1967

6.1 Cl. Molinio-Arrhenatheretalia Pawl. 1928

6.1.1. Or. Arrhenatheretalia elatioris Pawl. 1928

6.1.1.1 Al. Arrhenatherion elatioris Br.-Bl. 1952

Gaudinio-Arrhenatheretum Br.-Bl. 1948. EL PRAT DE DALL AMB FROMENTAL. Les terres planeres, molt humides bona part de l'any i de sòl gruixut, freqüents a la plana selvatana són un hàbitat idoni pel prat de dall, instal.lat de forma natural després de la dessecació dels aiguamolls primitius i conseqüent transformació en conreus. O. Bolòs, 1959:86, dona diversos inventaris d'aquesta comunitat a l'antic estany de Sils, un dels indrets on hi és més ben representada, bé que en els darrers anys s'ha reduït molt la seva extensió, en favor de les plantacions de pollancre. També l'hem vista cap a Caldes i Riudellots, sempre en camps humits i sovint embassats en èpoques de pluges. Si el sòl esdevé més trepitjat i/o la humitat és més baixa el prat dall es transforma en les gespes calcigades de sòls humits (Cichorio-Sporoboletum).

6.1.2. Or. Holoschoenetalia Br.-Bl. (1947) 1952

6.1.2.1. Al. Deschampsion mediae Br.-Bl. (1947) 1952

(Jasonio-Tussilaginetum farfarae Vives 1964. A aquesta comunitat podrien correspondre els poblaments de Tussilago farfara presents als camins i clarianes de bosc, en indrets un xic humits i ben il·luminats de la Serralada pre-litoral. Els exemples que hem vist, però, han estat sempre molt fragmentaris).

6.1.2.2. Al. Molinio-Holoschoenion Br.-Bl. (1931) 1947

Cirsio-Holoschoenetum Br.-Bl. 1931. LA JONQUERA DE JONC BOVAL AMB MENTA BORDA. Les clarianes obertes al bosc de ribera i també en punts un xic humits la brolla de bruc d'escombres i camps abandonats poden ser ocupats per la jonquera comuna, sovint limitada a poblaments purs d'Holoschoenus romanus ssp. vulgaris. En certs indrets, però, pot arribar a constituir-se plenament d'acord amb les descripcions ja fetes per O. Bolòs, 1983:132 i O. Bolòs i R. Masalles, 1983:27. En són exemples aquests tres inventaris: els dos primers procedeixen de la zona litoral damunt sòl argilós i profund, i el tercer va ser fet al vessant sud de St. Pere (entre Sta. Coloma de F. i Riudarenes) vessant que és tot ell una sorgència granítica. Mentre que els dos primers creixen en indrets més o menys alterats per l'home, el tercer es constitueix naturalment entremig de la sureda i la brolla de Cistion.

1. Tossa de M., curs baix de la riera de Vallpresona, 30 m, exp. sud, recobriment 100 %
2. Blanes, al costat de l'Empresa SAFA, 20 m, 100 % de recobriment.
3. Vessant S. de St. Pere (Sta.Coloma de F.), 350 m 80 % de recobriment.

1 2 3

Característiques de l'associació

<u>Holoschoenus romanus</u>	2.2	3.2	1.1
<u>Mentha suaveolens</u>	+	2.2	.
<u>Dorycnium rectum</u>	1.1	.	1.2

Característiques de les unitats superiors

<u>Pulicaria dysenterica</u>	.	3.2	.
<u>Agrostis stolonifera</u>	.	1.2	
<u>Molinia caerulea</u> ssp. <u>arundinacea</u>	+	.	4.4
<u>Juncus inflexus</u>	2.1	2.2	1.1
<u>Ranunculus repens</u>	.	1.2	
<u>Potentilla reptans</u>	.	+	
<u>Ranunculus acris</u>	.	+	
<u>Prunella vulgaris</u>	1.2	.	
<u>Lathyrus pratensis</u>	.	1.1	
<u>Lotus corniculatus</u>	.	+	

Companyes

<u>Trifolium pratense</u>	.	1.1	
<u>Rubus ulmifolius</u>	2.2	1.2	

I encara a 1: Carex pendula, Inula viscosa, Holcus mollis, Smilax aspera, Brassica fruticulosa i també Laurus nobilis i Salix cinerea com a peoners llenyosos; a 2: Festuca arundinaceae, Dactylis glomerata, Calystegia sepium, Cyperus longus, Picris echioides, Equisetum arvense, Arrhenaterum elatius; a 3: Phragmites australis, Samolus valerandi, Cyperus cf. flavidus, Juncus conglomeratus, i també Salix cinerea i Alnus glutinosa com a peoners llenyosos.

Com es pot apreciar el tercer inventari és netament diferent dels altres dos i representa una variant més empobrida, pròpia d'indrets granítics de les Serralades amb sòls oligotròfics; bé que no en disposem de cap inventari, formes semblants apareixen també al Massís d'Ardenya i capçalera del Ridaura. A la plana, en canvi, Molinia caerulea i Holoschoenus romanus no creixen mai junts (vegeu n 1163 i 1202 del catàleg florístic).

Cirsium monspessulanum, espècie característica de la comunitat podria fer-se també a la zona, ja que ha estat citada del delta de la Tordera per P. Montserrat, bé que nosaltres no l'hi hem trobada.

6.1.3. Or. Molinietalia coeruleae W. Koch 1926

6.1.3.1. Al. Juncion acutiflori Br.-Bl. 1947

Junco-Caricetum punctatae O. Bolòs 1959. La JONQUERA ATLÀNTICA DE JONC ACUTIFLOR (= jonquera acidòfila montana). D'entre les comunitats més singulars de la Selva cal destacar, sense cap mena de dubte, aquesta jonquera atlàntica, que representa una de les penetracions més agosarades de la vegetació mediterrània a terra baixa. Ben constituïda al Montseny (O. Bolòs, 1983:131) a la nostra zona és ja més empobrida (O. Bolòs, 1959:83, subass. oenanthetosum pimpinelloidis), i més sovint presenta un aspecte de poblaments de Gratiola officinalis en concavitats saulonoses de les Serralades.

B. VEGETACIÓ HALÒFILA DELS SÒLS SALINS DEL LITORAL.

Les comunitats halòfiles i arenícoles del litoral, a la Selva són també molt empobrides. Els rocams granítics, les sorres gruixudes i cales petites i rocoses, amb un grau sempre baix de salinitat, no són hàbitats idonis per aquest tipus de vegetació. D'altra banda la gran quantitat de persones que freqüenten aquests indrets actualment, han empobrit encara més la llista d'espècies que hom hi pot trobar. Donem ací, doncs, els trets i l'estat principal de la vegetació litoral que hem pogut observar.

- 7. Div. Salicornia O. Bolòs 1968
- 7.1 Cl. Crithmo-Limonietea Br.-Bl. 1947
- 7.1.1 Or. Crithmo-Limonion R. Mol. 1934

POBLAMENTS DE FONOLL MARÍ. La vegetació rupícola costanera és molt empobrida a la Selva si ho comparem amb la resta de la Costa Brava: com ja s'ha dit ni el tipus ni la natura del substrat són idonis pel desenvolupament de les comunitats descrites de les roques calcàries. Donem ací diversos inventaris fets al llarg de la costa des de Blanes a la cala Vallpresona, els quals poden arribar ser relativament complets o extremadament pobres. La majoria presenten una forta composició en plantes de la brolla veïna, ruderals i també en plantes adventícies. L'australiana Rhagodia nutans pot arribar a ser-hi dominant, bé que també prospera en d'altres comunitats.

1. Blanes, a la platja Treumal, 30 % de recobriment.
2. Lloret de M., a Fenals, 10 % de recobriment.
3. Lloret de M., a la cala Calafats, 20 % de recobriment.
4. Lloret de M., a la platja de la Boadella, 10 % de recobriment.
5. Íd. anterior, 10 % de recobriment.
6. Lloret de M., a la platja Cayelles, 20 % de recobriment.
7. Lloret de M., a Sta. Cristina, 5 % de recobriment.
8. Tossa de M., als Cars, % de recobriment.
9. Cala Vallpresona, 30 % de recobriment.

(Els inventaris 1 i 5, són fets prop d'una sorgència d'aigua dolça)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Espècies característiques									
<u>Crithmum maritimum</u>	1.2	1.1	2.2	1.1	+	1.1	2.2	1.1	2.2
<u>Reichardia picroides</u> var.									
<u>maritima</u>	+	.	1.1	+	+	+	.	1.1	1.1
<u>Daucus carota</u> ssp. <u>hispanicus</u>	1.1	.	+ /	+	+	1.2	.	1.1	2.2
<u>Juncus acutus</u>	1.2	.	+	.	.	+	.	.	.
<u>J. maritimus</u>	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<u>Sonchus tenerrimus</u> var.									
<u>dianae</u>	+	+	.	1.1	+	1.1	+	1.1	+
Companyes									
<u>Rhagodia nutans</u>	1.1	1.2	.	1.1	+	+	+	.	.
<u>Pinus halepensis</u>	+	+	+	+	.	+	.	.	+
<u>Brassica fruticulosa</u>	+	.	+	.	+	+	.	+	+
<u>Phragmites australis</u>	+	.	.	.	+	.	.	.	.
<u>Cynodon dactylon</u>	1.1	.	.	.	+	+	.	.	.
<u>Carpobrotus edulis</u>	.	.	.	+	.	.	.	+	+
<u>Arundo donax</u>	+	.	.	.	.	.	.	+	+
<u>Dactylis glomerata</u>	.	.	+	.	.	+	.	+	+
<u>Sedum sediforme</u>	+	.	+	.	.	.	.	+	.
<u>Hyparrhenia hirta</u>	.	+	.	.	.	+	.	+	+
<u>Inula viscosa</u>	.	.	+	+	.	.	+	.	.
<u>Astragalus monspessulanus</u>	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<u>Parietaria diffusa</u>	+	.	.	+	.	.	.	+	+
<u>Piptatherum caerulescens</u>	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1

I encara a 1: Atriplex patula; a 3: Agave americana, Fumaria parviflora, Matthiola incana.

Altres inventaris hagueren donat unes altres espècies que només es fan en punts concrets, com per exemple Hyoseris radiata a sa Palomera (Blanes). Espècies ruderals i espècies de la brolla veïna, fins i tot alzines, arriben a créixer ben a prop de mar, en relleixos de roques arrecerades.

Pel que fa a la vegetació arenícola del litoral, suposem que abans devia ser ben representada en alguna platja de la comarca, principalment a la de s'Abanell a Blanes i a Sta. Cristina a Lloret de M., a jutjar per les espècies que hem vist als herbaris del Dr. P. Font i al de consulta de l'Institut Botànic. Però actualment la gran quantitat de banyistes que visiten aquets indrets a l'estiu i les periòdiques neteges de la sorra han fet desaparèixer, no tan sols les comunitats com a tals, sinó que fins i tot es fa difícil trobar algunes de les espècies que les componen.

C. VEGETACIÓ NO LITORAL DE LES ROQUES I DEL PEDRUSCALL.

A la Selva, especialment a la plana i també en punts del litoral, la vegetació de roques és molt empobrida o fins i tot nul·la. El substrat granític, sovint modelat en formes suaus, no deixa gaire espai per aquest tipus de comunitats, que en general són molt empobrides, tal com passava amb les de les roques del litoral. A la Serralada pre-litoral hi són un xic més importants, bé que a la nostra zona d'estudi els exemples que hem pogut observar són força pobres.

8. Div. Aspleniea ruta-murariae O. Bolòs 1968

8.1 Cl. Asplenietea rupestris Br.-Bl. et Melier 1934

8.1.1. Or. Parietarietalia (Rivas Mart.in Rivas Goday)Rivas Mart.1960

8.1.1.1. Al. Parietario-Centranthion rubri Rivas Mart. 1960

Parietarietum murale (Arènes) Br.-Bl. 1932. L'ASSOCIACIÓ DE MORELLA ROQUERA. Frequent a tota la comarca en parets i murs vells. Parietaria diffusa sol ser l'espècie dominant; n'hem vist retalls principalment a les roques ran de mar, en indrets ruderals i nitròfils i a les parets de pedra volcànica de Maçanet, Hostalric i l'Esparra.

Or. Androsacetalia vandellii Br.-Bl. (1926) 1934

Antirrhinum asarina (Asarina procumbens) és present a les roques granítiques més enlairades de la Serralada litoral (Roca Alba i Pedra Alta) i de la pre-litoral (Roques d'en Planes, St. Argimon...), on sovint fa poblacions pures, i més rarament és acompanyada d'Asplenium trichomanes i Polypodium vulgare. Pensem que no es pot parlar, doncs, d'un Antirrhinetum asarinae propiament dit, almenys tal i com s'ha descrit en altres indrets, i que es tracta d'una variant de l'associació següent.

8.1.2. Or. Anomodonto-Polypodietaia O. Bolòs et J. Vives in O. Bolòs 1957

8.1.2.1. Al. Bartramio-Polypodium cambrici O. Bolòs et J. Vives in O. Bolòs 1957

Sedo-Polypodietum cambrici O. Bolòs et J. Vives 1957. L'ASSOCIACIÓ CALCÍFUGA DE POLIPODI. Els rocams ombrívols de la Serralada pre-litoral, principalment al domini de l'alzinar muntanyenc, són ocupats per poblaments de Polypodium vulgare ssp. prionoides + ssp. serrulatum, als qual acompanya gairebé sempre, Umbilicus rupestris i diverses espècies de Sedum. En aquesta comunitat pot fer-s'hi també la liliàcia Polygonatum odoratum. N'hem vist exemples en diversos punts de Sta. Coloma de F. i Riudarenes, així com de St. Feliu de Buixalleu (vegeu també O. Bolòs, 1983:68).

Donem ací tres inventaris fets al Puig Sardina (Riudarenes). La paret cara nord del castell en ruïnes, edificat sobre un turó basàltic de 135 m, ofereix un bon exemple d'aquesta comunitat; les diferents espècies fan poblacions gairebé pures segons el grau de lluminositat de la paret, de manera que Sedum rupestre, Umbilicus rupestris i Ceterach officinarum ocupen la part superior de la paret (2-3 m d'alçada, inventaris 2 i 3) i Polypodium vulgare i Asplenium trichomanes la inferior més ombrívola (inventaris 1 i 2).

1 2 3

Característiques de l'associació i de les unitats superiors

<u>Polypodium vulgare</u> ssp.			
<u>serrulatum</u>	3.3	1.1	+
<u>Umbilicus rupestris</u>	.	+	3.3
<u>Asplenium trichomanes</u>	4.4	2.2	+
<u>Ceterach officinarum</u>	.	+	2.2

Companyes

<u>Hedera helix</u>	+	1.1	.
<u>Asplenium adiantum-nigrum</u>	+	+	.
<u>Parietaria diffusa</u>	1.2	1.1	.
<u>Sedum rupestre</u>	.	+	2.3
<u>Geranium robertianum</u>	1.1	+	+

I encara a 1: Rubia peregrina i Ruscus aculeatus; a 3: Arabis hirsuta i Galium maritimum.

Selaginello-Anogrammetum leptophyllae. Fragmentàriament apareix a la Serralada litoral, especialment a la zona de Tossa de M., en torrents i roques ombrejades: hi són abundants Polypodium vulgare ssp. serrulatum, Selaginella denticulata i més rarament Anogramma leptophylla. És comuna als torrents de les cales Vallpresona, Salionç i Giverola; del torrent d'aquesta darrera cala (105 m), prop de la carretera a St. Feliu de Guíxols, procedeix el següent inventari: 105 m, 80 % de recobriment, exposició NE.

Característiques de l'associació i de les unitats superiors

<u>Selaginella denticulata</u>	3.3
<u>Polypodium vulgare</u>	2.2
<u>Asplenium trichomanes</u>	1.1

Companyes

<u>Pleurocha ete squarrosa</u>	+
<u>Pseudoescleropodium purum</u>	+
<u>Sedum rupestre</u>	1.1
<u>Asplenium adiantum-nigrum</u>	+

A la Comarca de la Selva en sentit ampli es fan també altres comunitats de roques que no hem trobat a la zona: es tracta de la vegetació glareícola representada per l'associació de Galeopsis segetum (Cl. Thlaspietea rotundifolii Br.-Bl. 1947), i de la comofítica representada pel Cheilanthes fragantis-marantae (Or. Anomodonto-Polypodietalia). La primera es coneguda de l'alt Montseny i malgrat haver observat la presència de diverses de les espècies que la integren a la zona, no hem pogut detectar la comunitat tal com descriu O. Bolòs, 1983:142. Pel que fa a la segona sembla del tot limitada en aquell sector (vegeu O. Bolòs, 1956:197).

D'altra banda, en punts de la Serralada litoral s'han observat recentment (X. Viñas, L. Vilar, 1985) poblaments de Sedum andegavense els quals, juntament amb líquens, representen un dels primers estadis de colonització de la roca granítica nua.

D. VEGETACIÓ RUDERAL I ARVENSE.

La vegetació ruderal i arvensa de la Selva no defuig pas dels trets bàsics que predominen a la resta del país: ser la seu on es localitzen, i de vegades dominen, les plantes al·lòctones i constituir comunitats inestables la composició de les quals depèn, en gran manera, de l'acció humana duta a terme en cada indret. Mentre que les plantes ruderals tendeixen cada cop més a expandir-se vers les zones forestals, a causa de l'obertura de vials i de clarianes, les arvenses ha sofert una forta regressió que cal relacionar-la amb la utilització d'herbicides. Avui dia, per exemple, es fa difícil trobar conreus de cereals amb un contingut mínim d'espècies segetals on fer-hi un inventari, i encara sovint les plantes resten arraconades a les vores del camp.

9. Div. Chenopodio-Scleranthea Hadac (1956) 1967

9.1. Cl. Ruderali-Secalieta (= Rudero-Secalieta) Br.-Bl. 1936

9.1.1. Or. Secalietalia Br.-Bl. 1931 em. 1936

9.1.1.1. Al. Scleranthion annui (Krusem. et Vlieger) Sissingh 1946

Scleranthetum annui Br.-Bl. 1931. L'ASSOCIACIÓ D'ESCLERANT ANUAL. Comunitat de plantes segetals pròpia de camps saulonosos de les Serralades, cada cop més rara a la comarca, ja que les feixes i petits camps són avui dia o abandonats o seu de repoblacions forestals. Disposem d'un inventari fet a Caulès, Vidreres, (200 m), en un camp d'ordi abandonat (no es segà el cereal); pel juliol hi vam veure les següents espècies:

Característiques de l'associació i de l'aliança

<u>Scleranthus annuus</u>	3.3
<u>Spergula arvensis</u>	2.2

Característiques de l'ordre

<u>Hordeum vulgare</u>	3.3
<u>Papaver rhoeas</u>	+
<u>Viola tricolor ssp. arvensis</u>	+
<u>Bunias erucago</u>	+
<u>Lycopsis arvensis</u>	+

Companyes

<u>Rumex bucephalophorus</u>	+
<u>Bromus hordeaceus</u>	1.1
<u>Ornithopus compressus</u>	+
<u>Convolvulus arvensis</u>	1.1
<u>Veronica arvensis</u>	1.1
<u>Rumex acetosella</u>	1.1
<u>Polygonum aviculare</u>	+
<u>Briza minima</u>	+
<u>Logfia minima</u>	+
<u>Lytrum hyssopifolia</u>	+
<u>Spergularia rubra</u>	+
<u>Plantago lanceolata</u>	1.1
<u>Daucus carota ssp. carota</u>	+
<u>Mentha pulegium</u>	+

Com es pot observar hi són presents ja, espècies dels prats secs d'anuals de l'Helianthemion, comunitat que substituirà a la segetal si el camp no es torna a llaurar l'any vinent.

Les plantacions d'avellaners, instal·lades també en camps saulonosos, poden portar fragments d'aquesta comunitat, bé que el conjunt d'espècies s'assembla més a l'Eragrostido-Chenopodietum (cf. 9.1.2.1.).

9.1.1.2. Al. Secalium mediterraneum (Br.-Bl.) R. Tx. 1937

Airo-Papaveretum. O.de Bolòs, 1959. LA COMUNITAT DE ROSELLA I PENSAMENT. Als sembrats de la plana, generalment sobre sòls argilosos i poc sorrencs, la comunitat segetal que predomina és la de rosella i pensament. Més rica en espècies que l'anterior, pot arribar a presentar dos estadis diferents al llarg de l'any si després de la segada el pagès no llaura el camp fins a la tardor. Donem ací 4 inventaris fets al maig a la costa i a la plana:

1. Hostalric, cap a Can Nualart, camp de cereals abandonat, 90 % de recobriment. 100 m.

2. Sta. Coloma de F. prop del poble, camp d'ordi; les plantes segetals cobrien un 50 % . 160 m.

3. Lloret de M. al peu de la carretera a Tossa, camp de civada amb un 30 % de recobriment de les espècies segetals. 100 m.

4. Sils, a l'antic estany, camp de raigràs amb un 30 % de recobriment de males herbes. 75 m.

1 2 3 4

Característiques de l'associació i de l'aliança

<u>Papaver rhoeas</u>	2.1	1.1	+	1.1
<u>Viola tricolor</u> ssp. <u>arvensis</u>	+	+	1.1	1.1
<u>Avena sativa</u>	.	.	5.5	.
<u>Hordeum vulgare</u>	.	5.5	.	.
<u>Lolium multiflorum</u>	.	.	.	4.4
<u>Anthemis arvensis</u>	2.2	+	.	+
<u>Lithospermum arvense</u>	1.1	.	.	+
<u>Ranunculus arvensis</u>	2.2	2.2	.	+
<u>Scandix pecten-veneris</u>	+	1.1	.	+
<u>Rapahanus raphanistrum</u>	+	+	+	+
<u>Lathyrus apahaca</u>	+	+	.	+

Característiques de la classe

<u>Cerastium glomeratum</u>	.	+	+	+
<u>Capsella bursa-pastoris</u>	+	+	+	2.2
<u>Stellaria media</u>	+	+	+	1.1
<u>Senecio vulgaris</u>	+	+	+	+
<u>Calendula vulgaris</u>	2.2	.	+	+
<u>Lycopsis arvensis</u>	+	.	+	.
<u>Chrysanthemum segetum</u>	+	1.1	+	+
<u>Rumex acetosella</u>	.	.	+	+
<u>Silene gallica</u>	1.1	+	+	1.1
<u>Spergula arvensis</u>	.	1.1	1.1	+
<u>Arabidopsis thaliana</u>	.	+	.	+

Companyes

<u>Convolvulus arvensis</u>	2.2	+	.	+
<u>Valerianella microcarpa</u>	+	1.1	.	.
<u>Rumex crispus</u>	+	+	.	.
<u>Polygonum aviculare</u>	+	.	+	+
<u>Veronica arvensis</u>	.	+	.	+
<u>Rumex bucephalophorus</u>	.	.	+	+
<u>Chamomilla recutita</u>	.	.	+	1.1

I encara a 1: Cirsium arvense, Medicago nigra, Vicia sativa ssp. sativa, Anagallis arvensis, Galium tricornutum, Orobanche ramosa ssp. mutelii, Galactites tomentosa, Rapistum rugosum, Bromus cf. sterilis; a 2: Sonchus asper, Veronica persica, Plantago lanceolata, Lactuca cf. serriola, Juncus bufonius, Kickxia spuria, Sherardia arvensis, Briza minor; a 3: Stachys arvensis, Diplotaxis eruroidis; a 4: Sonchus oleraceus, Medicago arabica, Sinapis arvensis, Euphorbia helioscopia, Crepis sancta, Poa bulbosa.

A l'estiu són també abundants als rostolls Kickxia spuria, K. elatine i Polygonum aviculare. La presència d'aquestes espècies podria fer pensar, en un principi, amb la presència de l'associació Polycnemo-Linarietum spuriae, coneguda de les comarques veïnes (O. Bolòs, 1983:72, i O. Bolòs i JM. Masalles, 1983:36). Però a la Selva no l'hem vista mai clarament; es podria fer, potser, a la zona de Vidreres, on creix Polycnenum arvense.

9.1.2. Or. Solano-Polygonetalia (Sissingh) O. Bolòs 1962

9.1.2.1. Al. Diplotaxion Br.-Bl. 1931 em. 1936

Diplotaxietum eruroidis Br.-Bl. 1931. L'ASSOCIACIÓ DE RAVENISSA BLANCA. Comunitat de males herbes dels conreus de secà, distribuïda per tota la comarca als camps d'userda, marges i indrets incults... Presenta una composició molt variable, ja que amb el clima relativament plujós de la comarca, les plantes del Panico-Setarion hi solen ser força abundants. El seu òptim són els cultius argilosos de la plana ja que a les Serralades és substituïda per la comunitat següent. (Vegeu també O. Bolòs, 1959:91).

Eragrostio-Chenopodietum Br.-Bl. 1936. Als camps sorrencs de les Serralades de sòls més lleugers, s'hi fa la comunitat d'eragrostis i bolitx (comunitat d'ull-de-bou segetal). Si el camp és regat hi abunden espècies del Panico-Setarion i també ho poden fer les de l'Scleranthion. És freqüent als camps d'avellaners que no han estat tractats amb herbicides. (Vegeu també O. Bolòs 1959:92 i 1983:72).

9.1.1.1. Al. Panico-Setarion Sissingh 1946

Euphorbio nutantis-Digitalietum sanguinalis O. Bolòs et R. Masalles. A aquesta comunitat sembla que cal incloure les poblacions de blets, panissoles i forcadella, abundants i a vegades dominants, als conreus de regadiu de tota la comarca, bé que E. nutans hi sol ser sempre molt rara. És freqüent als horts, plantacions de fruiters i sobretot als camps de blat de moro. Aquests darrers, profusament regats a l'estiu, representen un hàbitat idoni per les espècies d'aquesta comunitat.

9.1.3. Or. Chenopodietalia Br.-Bl. 1931 em. O. Bolòs 1962

9.1.3.1. Al. Chenopodion muralis Br.-Bl. 1931

Chenopodietum muralis Br.-Bl. et Maire 1924. A la zona de la costa, vora les poblacions, camins, platges... és freqüent veure-hi poblaments de blets, on Chenopodium murale n'és l'espècie més representativa, en flor bona part de l'any, mercès al clima benigne del litoral; l'acompanyen també altres espècies del gènere Amaranthus.

A aquesta comunitat hi deuen pertànyer també les poblacions (a vegades pures) de diverses espècies ruderals que poden arribar a ocupar amb poc temps espais oberts i terres remogudes, com ara terreres abandonades, clarianes de bosc, solars abandonats, arbredes... Chenopodium album, Amaranthus deflexus i sobretot espècies del gènere Conyza en són els ocupants habituals.

9.1.3.2. Al. Silybo-Urticion Sissingh 1950

Dipsaco-Cirsietum criniti (A. et O. Bolòs) O. Bolòs 1956. EL CARDASSAR DE CARDÓ I LLOBACARDA. Aquesta comunitat és l'única representació de la vegetació ruderal als boscos mediterranis, i encara es sol trobar en indrets un xic humits, torrents, fondals... (vegeu O. Bolòs 1983:145). N'hem vist exemples principalment a la Serralada pre-litoral, on sol fer petits cardassars en indrets desforestats.

A la comarca hom pot observar també, poblaments de Silybum marianum, especialment a les vores de camins, recs i marges on s'han remogut terres.

9.1.3.3. Al. Polygonion avicularis Br.-Bl. 1931

Eleusino-Euphorbietum prostratae (O. Bolòs) O. Bolos et A. Marcos 1953. A les escletxes de les vores de carreteres, estacions i camins empedrats són abundants els poblaments d'Euphorbia prostrata i E. maculata, a les quals solen acompanyar altres espècies ruderals adaptades a les condicions extremes d'aquests hàbitats. L'estació del ferrocarril de Sils i les pedreres volcàniques abandonades de Maçanet i l'Esparra, en són bons exemples, bé que molt més empobrits en relació amb la descripció inicial que feren els autors (vegeu Collect. Bot. III:370).

9.1.3.4. Al. Hordeion leporini Br.-Bl. (1931) 1947

Carduo-Hordeetum leporini Br.-Bl. (1931) 1936. L'ASSOCIACIÓ DE MARGALL BORD. És comuna als camins, marges de carreteres i estacions de tota la comarca. O. Bolòs 1959:89 i 1983:70, ha estudiat la dinàmica i ecologia d'aquesta associació i en dóna inventaris de Breda.

Al litoral s'hi fan també Asphodelus fistulosus i Piptatherum miliaceum espècies termòfiles que enllacen aquesta comunitat amb l'Asphodelo-Hordeetum de ls terres més cap el sud.

9.1.4. Or. Cakiletaia maritima R. Tx. ap. Oberd. 1949 em. O. Bolòs 1967

9.1.4.1. Al. Glaucio-Cakilion R.Tx. 1950 em. nom. O. Bolòs 1967

Ja hem comentat en l'apartat B que la vegetació de platges era del tot desapareguda. Les poques espècies qui hem observat són plantes ruderals, i encara només una part pròpies de la zona costanera. Aquestes poblacions formades, entre d'altres, per Glaucium flavum, Cakile maritima i Brassica fruticulosa ocupen petits trossos de platja que els banyistes han respectat. A les cales rocoses, com ara la de Vallpresona, aquestes espècies es barregen amb les del Crithmo-Limonion veí, tal com es pot veure en el següent exemple, fet a la banda esquerra de la platja a tocar de la cala del Sr. Ramon. Amb un recobriment dels 40 % hi vam anotar pel maig:

Espècies característiques de l'aliança i de les unitats superiors

<u>Glaucium flavum</u>	1.2
<u>Cakile maritima</u>	1.1
<u>Atriplex patula</u>	+
<u>Solanum cf. nigrum</u>	1.1
<u>Brassica fruticulosa</u>	+

Companyes

<u>Lathyrus tingitanus</u>	2.2
<u>Sonchus tenerrimus var. diana</u>	+
<u>Reichardia picroides var.</u> <u>maritima</u>	+
<u>Silene vulgaris var.</u> <u>angustifolia</u>	+
<u>Euphorbia dendroides</u>	+
<u>Crithmum maritimum</u>	1.1
<u>Daucus carota ssp. hispanicus</u>	+
<u>Inula viscosa</u>	+
<u>Brassica oleracea ssp. robertiana</u>	+

9.1.5. Or. Bidentetalia tripartitae Br.-Bl. et R. Tx. 1943

9.1.5.1. Al. Bidention tripartitae Nordh. 1940

Bidentetum tripartitae W. Koch 1926. L'ASSOCIACIÓ de BIDENTS és freqüent als sorral·ls dels cursos fluvials i també als canals, basses i recs de tota la zona. Es tracta d'una comunitat molt estesa avui dia a causa de la brutícia que porten les aigües i de la deforestació d'aquests indrets que afavoreix les espècies heliòfiles que la componen. Els canals de l'antic estany de Sils i els trams finals de la riera de Sta. Coloma i riu Tordera són un immens Bidention, d'estructura i composició semblants als inventaris que dona O. Bolòs, 1959:99 i 1983:147.

Xanthio-Polygonetum persicariae O. Bolòs, 1957. Cobreix grans extensions a l'estiu als sorral·ls dels rius i rieres, quan baixa el nivell de l'aigua, juntament amb l'anterior, amb les gespes del Paspalo-Polygonetum semiverticillati i els poblaments de balques; totes quatre formacions fan un mosaic atenent les condicions d'humitat del sòl i acció mecànica de l'aigua. Excepcionalment pot fer-se encara en torrents, sempre que hi ha hagut una deforestació important (p. ex. a la capçalera del torrent de Noguera, X. Viñas, 1984:207).

9.1.6. Or. Convolvuletalia sepium R. Tx. 1950

9.1.6.1. Al. Convolvulion sepium R. Tx. 1947

Arundini-Convolvuletum sepium (R. Tx. et Oberd.) O. Bolòs 1962. EL CANYAR. Les poblacions de canyes són freqüents a tota la zona, des de la costa a la Serralada pre-litoral, als marges de camp (la forma més empobrida representada per poblaments purs de canyes), recs, canals, torrents i vores dels cursos fluvials especialment en els seus trams finals. De composició variable i sovint molt pobra, la suposem afavorida per l'home des de temps antics.

Oenothero-Asteretum pilosi (= lanceolati) O. Bolòs et R. Masalles. Coneguda del Gironès (O. Bolòs i R. Masalles, 1983:43, l'hem vista escassa en diversos punts de la comarca, especialment a la zona de Sils i Maçanet, als camins i marges humits; més sovint, però, Aster pilosus fa en aquests indrets poblacions pures que s'estenen pels camps i solars abandonats així com a les àrees suburbanes. En certa forma, aquests poblaments podrien representar una altre fase de les gespes calcigades de sòls humits (cf.

9.1.8.), ben representades, també, en aquests hàbitats.

9.1.7. Or. Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et R. Tx. 1943

9.1.7.1. Al. Arction R. Tx. 1937 em. Sissingh 1946

Arctio-Urticetum dioicae (O. Bolòs) O. Bolòs et R. Masalles. L'ORTIGOSA AMB REPALASSA. Comunitat de vores de camins i cases en indrets molt humits que es fa a la Serralada pre-litoral, al límit de la zona (vegeu O. Bolòs, 1983:143). En general força fragmentada i empobrida apareix especialment en camins i clarianes dels boscos caducifolis. Cap a l'Espinau (Castanyet), als camins obacs de les castanyedes i rouredes hi abunda l'umbel·lífera Chaerophyllum temulentum (subass. cf. chaerophylletosum temulenti).

Dins aquesta aliança hom podria incloure-hi també, els poblaments de Ballota nigra i Urtica dioica, freqüents als recs i marges desforestats dels torrents i rieres.

Sambucetum ebuli Felf. 1942 (= Urtico-Sambucetum ebuli Br.-Bl. 1952). L'HERBASSAR D'ÉVOL. Són freqüents especialment a la plana i delta de la Tordera, als marges i recs en indrets humits, generalment al domini del bosc de ribera. Sembla ser que els agrupaments de terra baixa correspondrien a la subass. carduetosum tenuiflori (O. Bolòs 1983:144 i O. Bolòs i R. Masalles, 1983:41).

9.1.8. Or. Plantaginetalia majoris R. Tx. (1947) 1950 em.

9.1.8.1. Al. Lolio-Plantaginion Sissingh 1969

Lolio-Plantaginetum majoris (Linkola) Beger. A les vores de camps i camins un xic humits i ombrívols i relativament freqüentats s'hi instal·len poblaments de Lolium perenne que podrien correspondre a l'associació de margall i plantatge de fulla ampla, bé que hi abunden també moltes plantes de l'Hordeetum leporini.

(A les vores de camins i carreteres, són comunes les poblacions de Melilotus alba, les quals podrien fer pensar en l'aliança Dauco-Melilotion, però al nostre parer es tracta d'una variant de les gespes del Cichorio-Sporoboletum).

9.1.8.2.3. Al. Trifolio-Cynodontion Br.-Bl. et O. Bolòs 1957

Cichorio-Sporoboletum poiretii O. Bolòs 1954. L'ASSOCIACIÓ DE XICOIRA I ESPORÒBOL ÍNDIC. Les gespes calcigades de sòls humits són freqüents a les vores de camins i carreteres, i als prats humits de la plana i delta de la Tordera. Variables quant a composició i estructura segons l'indret on es facin (O. Bolòs, 1959:97 i 1983:146), solen ser l'hàbitat idoni per a les espècies exòtiques.

La subassociació típica, cynodonto-trifolietosum, és fa als sòl argilosos de la plana i és comuna a les voreres de camins i carreteres. Cichorium intybus i Aster pilosus poden ser-hi dominants, fet fàcil d'observar quan hom circula per les carreteres: la primera espècie pels seu capítols blaus oberts de bon matí i la segona amb la seva espectacular floració tardoral. L'acumulació d'aigua i les periòdiques neteges que es fan en aquests indrets determinen una composició d'espècies molt concreta de la comunitat.

La subassociació eleusinetosum, es fa en indrets sorrencs de les Serralades, sovint més secs, arribant a ser molt abundosa als camins de la Serralada pre-litoral. Finalment també s'han descrit les subassociacions eragrostio-tragetosum i rumicetosum crispum; aquesta darrera podria constituir-se a la zona volcànica de Maçanet i l'Esparra, bé que no en disposem de cap inventari, i la segona és pròpia d'indrets més humits.

E. BROLLES I PASTURES SEQUES.

Malgrat que la Selva és una de les comarques del país on els boscos tenen més importància, el paisatge des d'un punt de vista fitosociològic, és dominat per les brolles. Efectivament, tret d'alguns fondals i obagues, la major part de les terres de la plana i de la Serralada pre-litoral, són ocupades per brolles arbrades, l'origen de les quals cal cercar-lo en la intensa explotació que han sofert, des de fa centenars d'anys, els boscos selvatans.

El tret comú de la vegetació arbustiva i herbàcia resultant de la destrucció del bosc a la Selva, és ser una vegetació silicícola i òbviamment mediterrània. Malgrat que en el catàleg s'han citat algunes espècies calcícoles en diversos indrets de la zona, les brolles i els prats secs són, clarament, els propis de les terres sense calç.

10. Div. Vulpio-Brachypodiea retusi (= ramosi) O. Bolòs 1968

10.1. Cl. Helianthemetea guttati Br.-Bl. 1952

10.1.1. Or. Helianthemetalia guttati Br.-Bl. 1940

10.1.1.1. Al. Helianthemion guttati Br.-Bl. 1931

Helianthemum guttati Br.-Bl. 1931 (Tuberarietum guttatae). EL PRADELL D'HELIANTEM TACAT. Les clarianes de la brolla, les vores de camins, bases dels turons, arenys dels rius... sempre en indrets sorrencs i saulonosos són ocupats per aquest prat de teròfits àmpliament distribuït per tota la comarca, tant a la plana com a les serralades. Representa el nivell més avançat de destrucció del bosc, però també l'inici de la successió. Les espècies anuals, completen el seu cicle ràpidament aprofitant el poc temps òptim disponible per fer-ho; no obstant, en anys plujosos moltes plantes van florint fins ben entrat el mes de juliol. O. Bolòs 1959:70 i 1983:64, ha estudiat la composició i ecologia d'aquesta comunitat a la Selva.

Scillo-Ophioglossetum lusitanici E. Ballesteros. D'ecologia semblant a l'anterior és aquesta altra associació coneguda de la Serralada litoral (E. Ballesteros 1984a:41) als replans saulonosos i indrets de sòl esquelètic de pocs centímetres de gruix. El tret més característic és la presència de geòfits perfectament adaptats a aquestes condicions i que manquen totalment en la comunitat anterior.

Corynephorum catalaunicum Br.-Bl. 1940. Descrita de les platges de Blanes i sorral de la desembocadura de la Tordera per Braun-Blanquet, és avui dia totalment inexistent, ja que aquest indret són desprovists de vegetació o només s'hi fan plantes ruderals. Corynephorus canescens creix també a l'interior, bé que no sembla pas que les poblacions es puguin separar del prat d'heliàntem tacat.

10.2. Cl. Thero-Brachypodietea (Br.-Bl.) 1947

10.2.1. Or. Thero-Brachypodietalia (Br.-Bl.) R. Mol. 19434

10.2.1.1. Al. Thero-Brachypodion Br.-Bl. 1925

Trifolio-Brachypodietum retusi (A. et O. Bolòs) O. Bolòs 1956. EL LLISTONAR AMB TRÈVOLS. Al litoral i a la plana, en indrets de sòl argilós, pot gruixut i fortament sec a l'estiu, s'hi fa aquesta comunitat de teròfits típicament mediterrània i sovint pasturada a la primavera, que és quan ateny la seva màxima ufana. És molt ben representada a les zones volcàniques, on ja pel març els prats esdevenen blancs pels capítols de Bellis annua; darrera d'ella floreixen tota una munió d'espècies de Trifolium i Medicago i a la tardor poden fer-ho també alguns geòfits, com ara Scillia autumnalis i Leontodon tuberosus. O. Bolòs, 1959:73 i 1983:61, dona diversos inventaris de la zona i n'explica la composició i estructura. En aquesta comunitat s'hi fa també Armeria alliacea (cf. n 628), que dona nom a la subassociació selvatana de la comunitat.

10.1.3. Or. Brachypodietalia phoenicoidis (Br.-Bl.) R. Mol 1934

10.1.3.1. Al. Saturejo-Hyparrhenion hirtae O. Bolòs 1962

Hyparrhenietum hirta-pubescentis A. et O. Bolòs et Br.-Bl. 1950. EL PRAT D'ALBELLATGE. Als indrets ben assolellats i d'exposició sud del litoral, hi és abundant el prat d'albellatge. A la plana, en canvi, és pràcticament inexistent, però apareix encara en punts arrecerats de la Serralada pre-litoral, al domini de la sureda. Aquest fet és fa ben palès quan hom viatja

des de la costa a l'interior: els prats desapareixen tot just passats els colls de Sant Grau, de Cal Coix o el Túnel de Montoriol. Excepte en alguns punts de la costa, la comunitat sol ser força desorganitzada ja que creix en l'estreta franja de les vores de camins i carreteres i s'hi fan moltes plantes de comunitats veïnes (brolla, bardissa, prats secs...). De l'estructura d'aquesta associació tant a les comarques litorals com a l'interior n'ha parlat diverses vegades O. Bolòs; vegeu 1962a:70 i 1983:60.

10.1.3.2. Al. Brachypodium phoenicoidis Br.-Bl. 1931

Brachypodietum phoenicoidis Br.-Bl. 1924. EL FENASSAR. També s'arrecera als punts més assolellats el fenassar, que prefereix les terres argiloses de les vores de camps i camins i malgrat no ser abundant s'arriba a fer en força punts de la plana i del litoral. Ben conegut arreu (O. Bolòs, 1959:77 i 1983:59), no sembla pas que el fenassar tingui el seu òptim a la comarca, ja que es limita a les exposicions sud (com per exemple al llarg de la via del tren) i no sempre ocupa els camps abandonats, tal com succeix a d'altres comarques (a la Selva els conreus abandonats de la plana són ocupats per poblaments d'Aster pilosus).

Polygalo gerundensis-Ononidetum spinosae O. Bolòs i R. Masalles 1983. EL FENASSAR AMB POLÍGALA GIRONINA. A la plana selvatana aquesta comunitat pot ser localment abundant a les vores de camins i marges de camps: representa el pas des dels fenassars als prats de dall i és indicadora de condicions de relativa humitat del país. O. Bolòs, inicialment 1959:77 i també 1983:60 i O. Bolòs i R. Masalles (1983:76) han estudiat la comunitat.

11. Div. Festuco-Bromea (Rivas Goday) Jakucs 1967

11.1. Cl. Festuco-Brometea Br.-Bl. et R. Tx. 1943

11.1.1. Or. Corynephorretalia canescentis R. Tx. 1933 em. 1943

11.1.1.1. Al. Corynephorion canescentis Klika 1931 em. R. Tx. 1954

Les colònies de Corynephorus canescentis, conegudes de l'alt Montseny podrien fer-se també a la zona d'estudi, bé que només hem vist petits poblaments a les vores de camins i replans saulonosos, els quals arriben fins al litoral, on es formaria la comunitat Corynephorretum catalaunicum (cf. 10.1.3.1).

11.1.2. Or. Festuco-Sedetalia R. Tx. 1951

11.1.2.1. Al. Thero-Airion R. Tx. 1951

Airo-Crassuletum tillaeae A.M. Romo, 1984. De posició intermèdia entre l'Airo-Scleranthetum perennis de l'alt Montseny i l'Helianthemum guttati de terra baixa, aquesta comunitat s'instal·la també en indrets saulonosos de sòl prim i sorrenc, però un xic més humits que el de l'heliàntem tacat, per la qual cosa les espècies majoritàries pertanyen al Thero-Airion. AM. Romo la descriu per primer cop d'Hostalric i St.F.de Buixalleu (1984:407); també l'hem vista en camins humits i saulonosos de la plana, cap a Sils i Caldes.

12. Div. Callunea O. Bolòs 1968

12.1. Cl. Calluno-Ulicetea Br.-Bl. et R. Tx. 1943

12.1.1. Or. Ulicetalia Quantín 1935

12.1.1.1. Al. Sarothamnion scoparii R. Tx. ap. Preisg. 1949

La landa de gòdua i falguera aquilina, ben representada al Montseny (O. Bolòs, 1983:110), no s'arriba a fer com a tal a terra baixa, malgrat que aquestes dues espècies hi siguin amplament distribuïdes. No obstant això, la destrucció de les rouredes de roure glaner a la zona de l'Entroncament, pot menar a la constitució de poblaments de Sarothamnus scoparius, que hi recorden vagament.

13. Div. Cisto-Rosmarinea (Rivas Goday) O. Bolòs 1968

13.1. Cl. Cisto-Lavanduletea Br.-Bl. 1940 em. 1952

13.1.1. Or. Lavanduletalia stoechadis Br.-Bl. (1931) 1940

13.1.1.1. Al. Cistion mediterraneum Br.-Bl. (1931) 1952 em. nom.

O. Bolòs 1967

Lavandulo-Ericetum scopariae Br.-Bl. 1931. LA BROLLA DE BRUC D'ESCOMBRES. L'esclarissament dels boscos selvatans per l'explotació i els nombrosos incendis, han portat a l'instal·lació de brolles arbrades a gairebé tota la comarca, la més estesa de les quals és la de bruc d'escombres. Sol ser ben constituïda als indrets de poc pendent tant a la plana com a les Serralades. O. Bolòs ha estudiat la seva composició i estructura a 1959:56 i 1983:48.

Cisto-Sarothamnetum catalaunici (A. et O. Bolòs) O. Bolòs 1956. LA BROLLA DE BRUC BOAL I GINESTELL CATALÀ. Als vessants inclinats cara sud, fortament assolellats i amb poc gruix de sòl, la brolla de bruc d'escombres és substituïda per la de bruc boal, en la qual hi creixen també un bon grapat d'espècies termòfiles, especialment a la costa. Força rara a la

plana, torna aparèixer a la Serralada pre-litoral, on la majoria de les espècies s'enfilen pels solells fàcilment fins als 500 metres, al domini de la sureda. Vegeu més dades a O. Bolòs 1959:61 i 1983:50.

A la zona de Vidreres i al litoral, la brolla de bruc boal pot tenir composicions un xic diferents, tal com es pot veure en els inventaris següents fets a:

1. Roca Alba, a Sta. Cristina d'Aro (Baix Empordà), granit.
2. Cap a Can Noguera, Sta. Ceclina (Caldes), esquists.
3. Tallafocs abandonat de Vidreres, esquists.
4. Caulès, esquists.
5. Tossa, costat de la carretera a St. Grau, Km 16.
6. Tossa, cala Bona.
7. Tossa, costat de la carretera a Sta. Grau, Km 14.
8. Tossa a Els Cars.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitud (m)	200	200	275	300	100	25	150	25
Exposició	NE	S	S	SW	S	SW	S	S
Inclinació (°)	15	10	--	15	25	30	15	20
Estrat arbori, alçada (m)	3-4	4-5	--	3-4	3-4	4-5	3-4	3-4
E., arbori, recobriment (%)	10	20	5	20	5	20	10	10
Estrat arbusti, alçada (m)	1,5	2	1,5	2	1,5	1,5	1,5	2
E. arbusti, recobriment (%)	100	90	90	100	90	90	100	100

Característiques de l'associació

Sarothamnus arboreus ssp.

<u>catalaunicus</u>	.	+	.	+	+	.	+	.
<u>Thapsia villosa</u>	+	.	.	.	+	.	.	.

Característiques locals

<u>Cistus monspeliensis</u>	.	+	1.1	2.2	1.1	.	.	+
<u>Calicotome spinosa</u>	.	1.1	2.2	+	+	.	.	1.1
<u>Rosmarinus officinalis</u>	.	.	.	.	2.1	.	2.2	1.1
<u>Genista monspessulana</u>	.	+	.	+	.	.	1.1	.
<u>Genista linifolia</u>	.	.	.	.	1.1	+	2.2	1.1
<u>Myrtus communis</u>	.	.	.	.	2.2	.	+	1.1
<u>Globularia alypum</u>	.	.	.	.	.	.	+	.
<u>Bupleurum fruticosum</u>	.	.	.	.	+	.	+	.

Característiques de l'aliança i de l'ordre

<u>Erica arborea</u>	3.3	4.3	3.3	1.2	1.1	+	+	+
<u>Cistus salvifolius</u>	+	2.2	2.2	1.1	1.1	.	2.2	+
<u>Lavandula stoechas</u>	+	+	1.2	1.1	1.1	+	.	+
<u>Calluna vulgaris</u>	+	+	+	.	+	.	2.2	.
<u>Erica scoparia</u>	1.1	+	.	.	+	.	+	.

Companyes

<u>Spartium junceum</u>	.	+	.	.	+	+	1.1	+
<u>Quercus suber</u>	1.1	+	+	+	+	1.1	1.1	+
<u>Brachypodium ramosum</u>	+	.	+	1.1	1.1	.	.	+
<u>Daphne gnidium</u>	+	.	.	.	.	.	+	+
<u>Arbutus unedo</u>	+	2.2	1.1	+	.	.	+	.
<u>Galium maritimum</u>	.	+	.	.	.	.	+	+
<u>Phillyrea angustifolia</u>	1.1	.	+	.	+	.	.	+
<u>Helychrisum stoechas</u>	.	.	.	.	+	.	1.1	+
<u>Pinus pinea</u>	.	+	+	+	.	.	.	.
<u>P. halepensis</u>	.	.	.	.	+	+	+	+
<u>Lonicera implexa</u>	+	.	.	+	1.1	.	.	+
<u>Rubus ulmifolius</u>	.	.	+	+	.	.	.	.
<u>Rhamnus alaternus</u>	.	.	.	.	1.1	+	+	1.1
<u>Rubia peregina</u>	+	+	+	+	.	+	.	.

<u>Dorycnium pentaphyllum</u>	.	+	+	.	.	.	.	+
<u>Sedum sediforme</u>	+	.	.	.	+	+	.	+
<u>Odontites lutea</u>	+	+	+	.	.	.	.	.
<u>Clematis flammula</u>	.	+	.	+	.	+	+	.
<u>Pistacia lentiscus</u>	.	+	.	.	1.1	2.2	+	1.1
<u>Melica minuta</u>	.	.	.	.	+	.	+	+
<u>Quercus ilex</u>	.	+	+	+	+	.	.	+
<u>Juniperus oxycedrus</u>	2.2	.	.	.	+	+	+	.
<u>Viburnum tinus</u>	+	+	.	+	.	+	.	.
<u>Hyparrhenia hirta</u>	.	.	.	.	+	.	+	+
<u>Galium lucidum</u>	.	.	.	.	+	.	+	+

I encara a 2 inventaris: Brachypodium phoenicoidis (3,8), Inula viscosa (3,7), Asplenium adiantum-nigrum (2,7), Allium sphaerocephalon (6,7), Stachys officinalis (4,6), Euphorbia characias (7,8), Smilax aspera (6,8). Carpobrotus acinaciformis (6,8).

A 1: Ruta angustifolia, Inula conyza, Iris lutescens, Asterolinon linum-stellatum; a 2: Tuberaria guttata, Prunella vulgaris, Centaurea pectinata; a 6: Arisarum vulgare; a 7: Cytisus triflorus, Iberis intermedia ssp. dunalii, Pipthatherum miliaceum, Cephalaria leucantha, Polypodium vulgare; a 8: Psoralea bituminosa, Ruta chalepensis, Phagnalon rupestre, Limodorum abortivum, Convolvulus althaeoides.

A la brolla litoral encara s'hi fan altres espècies termòfiles que no figuren en aquest inventaris, com ara Ceratonia siliqua. W. Zeller (1959: 50) ha tractat també aquesta variant litoral, considerada per ell com un agrupament de transció cap a l'Oleo-Ceratonion. És interessant de remarcar com espècies inexistents a les brolles granítiques de la resta de la comarca, troben ací condicions òptimes per créixer (Rosmarinus officinalis, Rhamnus alternus, Genista linifolia, Pinus halepensis...). El pi blanc sol ser més comú del que es desprén dels nostres inventaris, fets en indrets amb poca vegetació arbòria; probablement ja de natural fos la primera línia de vegetació a la costa.

El Cisto-Sarothamnetum catalaunici, ocupa molta extensió a tota la comarca, principalment a la Serralada litoral, on sovint presenta un estrat arbori poc dens de Quercus suber i pins.

A la Serralada pre-litoral, al domini de l'alzinar muntanyenc, en canvi, la brolla s'enriqueix amb plantes d'agrupaments més humits, com ara Sarothamnus scoparius, Pteridium aquilinum... per la qual cosa hom parla de la BROLLA DE BRUC BOAL I ESTEPA DE MUNTANYA (Centaureo pectinatae-Ericetum arboreae O. Bolòs 1983). Deuria fer-se a les clarianes d'alzinar per damunt de 500 (400) m avui dia ocupades per castanyedes; d'altra banda s'hi podrien referir també, com una forma empobrida, les brolles més esclarissades de les suredes que pels solells s'enfilen fins als 600-700 m.

Calicotomo-Cistetum crispum Br.-Bl. 1938. LA BROLLA D'ESTEPA CRESPA. Es fa també en indrets secs i assolellats amb sòl molt degradat, sovint sobre sauló i té l'aspecte de poblaments de Cistus crispus, el qual floreix espectacularment pel maig. Els poblaments d'Erica cinerea (= landes de bruc vermell), s'havien inclòs també en aquesta comunitat, com a subass. erictosum cinerae (vegeu O. Bolòs 1959:63) però com que aquests poblaments no són res més que variants de la brolla de bruc d'escombres, hom prefereix emprar aquesta nova denominació (vegeu també O. Bolòs 1983:53).

13.2. Or. Rosmarinetalia Br.-Bl. 1931 em. 1952

13.2.1. Al. Aphyllanthion Br.-Bl. (1931) 1937

A la zona de Riudellots entre l'Aeroport i el Polígon Industrial hi creixen nombroses espècies calcícoles del prat de jonça. Ni la vegetació arbustiva ni la forestal, però, són calcícoles, sinó tot el contrari: es tracta de la comunitat ja esmentada de la brolla de bruc d'escombres i dels boscos de la plana que comentarem en el proper apartat. El prat es situa entremig d'aquests boscos, en terreny pla i és fortament pasturat tot

l'any. Els inventaris que hi hem fet, però, no donen pas un prat de jonça gaire clar.

Al nostra veure, doncs, estariem davant l'expansió més cap el sud del prat de jonça, algunes espècies del qual, troben encara un lloc propici pel creixemnt, tal vegada afavorit per la pastura; però una humitat del sòl més elevada i el caràcter argilós afavoreixen també el creixement de les espècies de l'Arrhenatherion. Ambdues fan un mosaic que no hem sabut veure en cap més indret de la zona.

F. LA VEGETACIÓ SILVÀTICA

Finalment tractarem les comunitats forestals, que a la Selva són ben diverses, tant pel que fa als boscos caducifolis com als de fulla perenne. Cal fer constar, però, que la majoria de comunitats que descriurem, ocupen un espai molt reduït en el paisatge de la comarca i algunes, com és el cas de les rouredes de roure glaner, estan éssent substituïdes per altres arbres de creixement més ràpid. La manca de planificació forestal del país comporta situacions com l'esmentada, ben fàcil d'evitar, ja que la superfície que ocupen aquestes rouredes és molt petita i doncs no suposaria cap pèrdua econòmica pel propietari.

- 14. Div. Querco-Fagea (Rivas Goday) Jakucs 1967
- 14.1. Cl. Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937
- 14.1.1. Or. Origanetalia vulgaris Th. Müller 1962
- 14.1.1.1. Al. Geranion sanguinei R. Tx. ap. Th. Müller 1962

Galio-Origanetum vulgaris O. Bolòs 1967. LA VORADA D'ORENGA. Als marges de bosc un xic humits, als camins i les clarianes, es freqüent trobar un seguit d'espècies de vorada de bosc que es poden assimilar a aquesta comunitat, especialment a les castanyedes de la Serralada pre-litoral i a la plana. Origanum vulgare i Calamintha sylvatica en són espècies característiques i també Inula conyza a les Serralades. L'excessiu aclariment dels nostres boscos però, fa sovint difícil distingir aqueta vorada ja que les plantes esmentades també creixen dins el bosc pròpiament dit; només a les castanyedes on l'ombra és molt intensa hi queda ben reflectida.

A les valls més enlairades de la zona, en exposicions nord és possible que hi creixi també la vorada de garlanda cendrosa (Stellario-Vicium gerardii cf. O. Bolòs, 1983:108).

D'altra banda a les clarianes dels cursos fluvials de la Serralada pre-litoral hi creixen poblaments d'Eupatorium cannabinum que tal vegada es podrien referir a la comunitat Sileno-Eupatorietum i també de Sison amonun i Lapsana communis, semblants al Lapsano-Sisonetum amoni (ambdues de l'Ordre Gallio-Alliarion).

Cal tenir en compte, però que les vorades de bosc són molt diferents segons si hi ha, o no, intensa activitat humana, deixalles... Caldria, doncs, estudiar més a fons aquestes comunitats i veure'n les diferents formes que prenen al llarg de la comarca, així com el paper que hi té la bardissa, la qual fa també de vorada de bosc en molts indrets.

14.1.2. Or. Prunetalia spinosae R. Tx. 1952

14.1.2.1 Al. Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954

Rubo-Coriarietum. LA BARDISSA. A aquesta comunitat cal incloure totes les bardisses de la zona, molt esteses per la comarca, tant a la plana com a les Serralades, i tant a les vorades de bosc com als marges de camins, camps i indrets incults. A terra baixa s'han distingit tres subassociacions (vegeu O. Bolòs 1959:47 i 1983:105), ben diferenciades per la composició i l'hàbitat on es fan. Es tracta de la subass. pteridietosum que creix a les clarianes dels boscos humits (rouredes, avellanoses...), on Rubus sp. hi és poc abundant, la subass. clematido rubetosum, la més estesa a la plana en clarianes del bosc de ribera, on Rubus ulmifolius sovint hi fa poblaments purs i la subass. origano-coriarietosum, més rara que les dues anteriors, on domina el roldor; (a aquesta darrera hi podrien correspondre també els poblaments de Coriaria myrtifolia abundants en punts humits de la costa).

Rubus ulmifolius n'és l'espècie principal, bé que a les Serralades és també abundant R. canescens i en punts molts humits de la pre-litoral, R. ser. glandulosi.

La importància que pren aquesta comunitat en algunes zones de la comarca, especialment a la plana, ens indica d'una banda, la mala gestió forestal i de l'altra, ja la possibilitat que boscos caducifolis fossin el poblament natural de grans àrees selvatanes.

14.1.3. Or. Quercetalia robori-petraeae R. Tx. 1931

14.1.3.1. Al. Quercion robori-petraeae Br.-Bl. 1932

Carici-Quercetum canariensis O. Bolòs 1954. LA ROUREDA ACIDÒFILA (incl. la roureda de roure africà o roure glaner). Els obacs i fondalades granítics de la Serralada pre-litoral i també a les rodalies de l'Entronca-

ment, poden ser ocupades per rouredes acidòfiles, la majoria de les quals són avui castanyedes o repoblacions de coníferes (Pinus pinaster, P. radiata...). Que comunitats d'aquest tipus s'arribin a fer només a cent metres d'altitud, demostra, d'una banda, la relativa humitat del clima selvatà i, de l'altra, les adaptacions de la vegetació a petits canvis ambientals, fet que comportaria un nombre molt gran de comunitats permanents a la comarca. O. Bolòs 1959:29 i 1983:84, ha estudiat la composició d'aquesta comunitat a la Selva.

Actualment la roureda acidòfila ocupa molt poc tros a la zona, ja que el baix creixement dels roures no la fa gens apreciada pels propietaris forestals. Tan sols l'hem poguda cartografiar a Maçanes al Rost d'en Tià, que és on ocupa més extensió; també és assenyalada a Fogars de T. al Torrent de la Merla del Sot (O. Bolòs i al. in J. Danès, 1984:39).

A Fogars de T. en punts dels torrents de Romanyà i d'Oller, s'ha citat encara la roureda de roures de fulla gran (Teucrío-Quercetum petraeae Lapraz 1966) (vegeu O. Bolòs i al. in J. Danès, 1984:39), que deu representar la irradiació a terra baixa de les rouredes del Montnegre; és possible que hi corresponguin, també les poblacions de Tordera, al Maresme.

14.1.4. Or. Quercetalia pubescentis Br.-Bl. 81931) 1940

14.1.4.1. Al. Quercion-pubescenti petraeae Br.-Bl. 1931

Sorbo-Quercetum canariensis. O. Bolòs 1959. LA ROUREDA DE SÒLS NEUTRES (roureda de roure martinenc i roure africà). Ocupa encara menys extensió que l'anterior i és localitzada també als obacs molt ombrívols i de sòl gruixut de les rodalies de l'Entroncament (Maçanet) i cap a Fogars de T. (O. Bolòs i al. in J. Danès, 1984:39). Empobrida i malmesa per l'explotació forestal, aquesta roureda fa bandes estretes als fondals entremig de la sureda, on hi creixen un bon grapat d'espècies eurosiberianes (vegeu O. Bolòs 1959:32). És possible també, que es fes en d'altres indrets avui dia ocupats per castanyedes. En pujar d'altitud, els ambients semblants són ocupats per la comunitat següent.

Aceri-Quercetum petraeae (Querco-Aceretum opali) Br.-Bl. 1952. EL BOSC DE ROURE DE FULLA GRAN AMB BLADA. Als punts més enlairats de la Serralada pre-litoral, en exposicions nord, ja al límit de la zona de treball (Sta. Bàrbara, Espinau i Roscall), hem vist trossos d'aquesta roureda amb la composició d'espècies típica tal com descriu O. Bolòs, 1983:83. Algunes plantes de la comunitat es fan també a terra baixa, per la qual cosa ha

estat assenyalada cap a Castanyet (T. Llabrés, 1983:34); només es tracta, però, de poblaments de roures i blada que aprofiten condicions especials dels torrents per créixer.

14.1.5. Or. Populetalia albae Br.-Bl. 1931

14.1.5.1. Al. Salicion triandro-fragilis Br.-Bl. et O. Bolòs 1957

Saponario-Salicetum purpureae Tchou (1947) 1948. EL SARGAR (la salzeda). Als cursos fluvials de llit prou ample com ara la Tordera, la riera de Sta. Coloma i curs baix de la d'Arbúcies, si fa la salzeda de salzes arbustius que, si les condicions els són favorables, poden arribar a cobrir tota la llera, tal com passa a la r. de Sta. Coloma, prop de l'Entroncament, després del pont de la via de ferrocarril. Més sovint, però, es troba empobrida i fragmentada a causa de les neteges periòdiques que s'hi fan. O.Bolòs, 1959:44, i 1983:104, ha estudiat la composició d'espècies que presenta a la comarca.

En punts de la Tordera hi creix Tamarix africana, fet pel qual hom ha parlat de la subassociació tamaricetosum africanae. A la nostra zona d'estudi, però, aquesta espècie només l'hem vista a la costa, a les desembocadures dels torrents i rieres litorals, on la presència, també a pocs metres de la mar, de Salix elaeagnos podria representar una altra fàcies, ja molt empobrida de la comunitat.

14.1.5.2. Al. Populion albae Br.-Bl. 1931

Lithospermo-Ulmetum minoris O. Bolòs 1956. L'OMEDA AMB MILL GRUÀ. Bé que l'om és un espècie prou abundant als boscos de ribera selvatans i també als marges i vores de camins un xic humits, l'omeda com a tal, ocupa molt poca extensió. La precipitacions relativament elevades i el caràcter granític de les Serralades que dona una bona escorrentia superficial fan que espècies com el vern, ocupin el bosc de ribera fins i tot a les capçaleres dels torrents. Només apareix a la zona esquistosa de Vidreres, cap a Sta. Ceclina (vegeu també X. Viñas, 1984:190) i també a les rodalies de l'Entroncament en un marge ombrívol per damunt del fons de vall, ocupat per la gatelleda. A la zona litoral hi hem vist també alguns poblaments, però els torrents i rieres són ocupats majoritàriament per comunitats de l'aliança següent.

14.1.5.3. Al. Alno-Padion Knapp 1942

Lamio-Alnetum glutinosae O. Bolòs 1954. LA VERNEDA AMB ORTIGA MORTA. La verneda és indiscutiblement el bosc de ribera propi de la Selva, tant a la plana com a les Serralades. El vern, l'arbre característic de ribera de la comarca, arriba a fer-se sense gaires problemes, des de ran mateix de la costa fins a les capçaleres dels torrents i rieres, i fins i tot sobre roca granítica nua, la fragmentació de la qual permet la sorgència d'aigua continuada tot l'any. La manca de sortida de la fusta del vern, però, ha comportat la substitució per espècies de creixement més ràpid (pollancre i plàtans); aquest aclariment ha beneficiat a l'om i el freixe, espècies que hi poden ser també dominants sobretot a la plana i als trams finals dels rius i rieres, o simplement a la implantació de bardisses i canyars, amb la consegüent pèrdua de la gran diversitat florística característica de la comunitat (vegeu O. Bolòs, 1959:38 i 1983:98).

A les Serralada pre-litoral i al vessant marítim de la litoral la verneda típica és substituïda respectivament per la verneda amb càrexs i la lloreda.

Carici-Alnetum O. Bolòs et Oberd. in Oberd. 1953 em. LA VERNEDA AMB CÀREXS. A la Serralada pre-litoral, els cursos fluvials passen molt més encaixats i la poca lluminositat del bosc de fons de vall afavoreix el creixement de falgueres, però no pas de les plantes que fan el ric sotabosc de la verneda de la plana. Ja als 200 m d'alçada es poden veure vernedes pobres, l'àrea de les quals coincideix, bàsicament, amb la de les falgueres que es donen a la l'àm. 21 bis . També s'arriba a fer, bé que ja més empo-bridada, en punts de Vidreres i Sta. Ceclina (Caldes) on reapareixen puntualment tots els pteridòfits característics de l'associació. Donem ací 4 inventaris procedents de:

1. St. Martí Sapresa, riera de St. Martí, 300 m
2. Castanyet a la riera, 575 m
3. St. Pere Cercada, 400 m
4. Castanyet a la riera, 300 m

1 2 3 4

Espècies característiques de l'associació i de l'aliança

<u>Alnus glutinosa</u>	+	2.2	5.5	2.1
<u>Carex remota</u>	1.1	1.1	1.1	1.1
<u>C. pendula</u>	1.1	+	+	+
<u>Aquilegia vulgaris</u>	+	1.1	1.1	+
<u>Athyrium filix-femina</u>	+	+	1.1	+

Espècies característiques de l'ordre i la classe

<u>Carex sylvatica</u> ssp.				
<u>sylvatica</u>	.	+	✓	+
<u>Brachypodium sylvaticum</u>	1.2	+	.	+
<u>Fraxinus excelsior</u>	.	1.1	+	+
<u>Geranium robertianum</u>	.	+	+	1.1
<u>Viola sylvestris</u>	.	+	.	+

Companyes

<u>Angelica sylvestris</u>		+	1.1	+
<u>Equisetum arvense</u>	1.1	.	.	.
<u>Blechnum spicant</u>	+	.	.	.
<u>Dryopteris filix-mas</u>	+	+	1.1	1.1
<u>Polystichum setiferum</u>	.	+	.	+
<u>Hedera helix</u>	1.2	+	.	+
<u>Rubus ulmifolius</u>	.	1.2	.	2.2
<u>Corylus avellana</u>	+	+	.	+
<u>Pteridium aquilinum</u>	2.2	1.1	+	+
<u>Helleborus foetidus</u>	.	+	+	.

I encara a dos inventaris: Urtica dioica (2,3), Lonicera peryclimenum (1,2), Sanicula europaea (2,3), Castanea sativa (1,4).

I també a 1: Doronicum pardalianches, Anemone nemorosa, Salix cf. caprea, Ranunculus ficaria, Daphne laureola, Euphorbia amygdaloides, Ilex aquifolium, Sorbus torminalis, Ajuga reptans, Tamus communis, Rosa semper-virens; a 2: Arum italicum, Geum urbanum, Campanula trachelium, Quercus ilex, Circaea lutetiana, Sambucus nigra, Inula conyza; a 3: Helleborus viridis, Eupatorium cannabinum i a 4: Lamium flexuosum, Symphytum tuberosum, Cardamine impatiens, Prunus spinosa, Poa nemoralis, Stachys sylvatica, Mycelis muralis i Scrophularia nodosa.

Com es pot observar, el primer inventari és el menys típic i conté encara moltes espècies de la verneda de la plana.

Osmundo-Lauretum E. Ballesteros 1981. LA LLOREDA. A la Serralada litoral, a les capçaleres de les rieres i als torrents de poca entitat, la verneda deixa pas a una comunitat de ribera on domina el llorer. El llorer apareix regularment a tots els torrents de la zona litoral, sovint barrejat amb verns i gatells, però a la zona de Tossa pot arribar a constituir boscos extensos a la riera de Tossa, la de Vallpresona... E. Ballesteros, 1981:9 dóna la composició i estructura d'aquesta comunitat.

Al curs baix d'aquests cursos, però, torna a aparèixer la verneda típica, tant a la riera de Tossa com a les de Lloret i Blanes.

Carici-Salicetum catalaunicae A. et O. Bolòs 1950. LA GATELLEDA. Els torrents i rieres de poc cabal de la plana i la costa solen portar com a arbre de ribera el gatell, el qual sol fer poblacions denses a les capçaleres i també en indrets desforestats, ja que Salix cinerea ssp. atrocine-rea és comporta com una espècie colonitzadora. A la plana, per exemple, el gatell fa poblacions prou importants als indrets abandonats que s'embassen en èpoques de pluges, fàcies un xic diferent de les subassociacions que descriu O. Bolòs 1959:42. A la Serralada pre-litoral, en canvi, la gatelleda és més rara, bé que també arriba a fer-se en certs indrets (O. Bolòs 1983:102).

En alguns punts de les Serralades, en indrets oberts, desforestats i humits, s'hi poden observar poblaments de trèmols, els quals arriben a constituir veritables bosquets de fons de vall i que deuen representar el primer pas cap a la recuperació de la gatelleda i la verneda típica d'aquests indrets.

14.1.6. Or. Fagetalia sylvaticae Pawl. 1928

14.1.6.1. Al. Fraxino-Carpinion R. Tx. 1936

Polysticho-Coryletum O. Bolòs 1956. L'AVELLANOSA. A les fondalades molt ombrívoles, però no pas excessivament humides, com per que s'hi faci bosc de ribera, hi creix l'avellanosa. És especialment freqüent en punts de St. Martí Sapresa, rodalies de l'Entroncament (Maçanet) i també cap a St.F.de Buixalleu; els nostres boscos semblen correspondre a la subassociació stellarietosum holostae (O. Bolòs, 1959:36 i 1983:87), la qual es fa encara puntualment a Lloret (obacs de Montoriol) i també a Vidreres, a la capçalera del torrent de Noguera (X. Viñas, 1984:189). En canvi a la capçalera de la riera de Tossa hi creix l'avellanosa amb blécnium (subass. blechnetosum),

descrita per E. Ballesteros, 1981:11.

- 15. Div. Oleo-Quercea ilicis O. Bolòs 1968.
- 15.1. Cl. Quercetea ilicis Br.-Bl. 1947
- 15.1.1. Or. Quercetalia ilicis Br.Bl. 1936
- 15.1.1.1. Al. Quercion ilicis Br.-Bl. (1931) 1936

Quercetum cocciferae Br.Bl. 1924. LA GARRIGA. A la Selva mai apareix la garriga típica coneguda de les terres calcàries de tot el país, malgrat que el garric no es pas una espècie rara a la comarca. Això sí, termòfila com és, s'arrecera als marges de bosc i de camins ben assolellats. Aquestes poblacions han rebut el nom de subass. callunetosum (O. Bolòs 1959:54) i es fan principalment a la plana entremig de la brolla de bruc d'escombres. En punts de la Serralada litoral, cap a Martorell i Fenals (Lloret), sempre en indrets assolellats i de sòl gruixut hi hem vist poblaments de garric l'estructura i composició dels quals era la següent:

1. Turó de Fenals (Lloret de M.)
2. Martorell, marge de camí, prop de la Rectoria (Maçanet)

	1	2
Altitud (m.s.m.)	65	70
Exposició	S	SW
Inclinació (°)	5	15
Recobriment (%)	100	100
Alçada de la vegetació (m)	2-3	3

Característiques de l'associació i de l'aliança

<u>Quercus coccifera</u>	2.2	3.3
<u>Phillyrea angustifolia</u>	.	1.1

Característiques de l'ordre i de la classe

<u>Rubia peregrina</u>	1.2	+
<u>Asparagus acutifolius</u>	1.1	+
<u>Clematis flammula</u>	+	+
<u>Pistacia lentiscus</u>	2.3	1.1
<u>Rhamnus alaternus</u>	1.1	+
<u>Lonicera implexa</u>	+	+
<u>Smilax aspera</u>	+	.

Companyes

<u>Rosmarinus officinalis</u>	1.1	.
<u>Cistus salvifolius</u>	+	+
<u>Brachypodium phoenicoidis</u>	1.1	+
<u>Galium lucidum</u>	+	+
<u>Spartium junceum</u>	+	+
<u>Quercus ilex</u>	+	+
<u>Viburnum tinus</u>	+	+
<u>Carex distachya</u>	+	+
<u>Hedera helix</u>	+	+

I encara a 1: Pinus pinea, Calicotome spinosa, Ulex parviflorus, Lathyrus silvestris; i a 2: Lonicera etrusca, Arbutus unedo, Osyris alba, Dactylis glomerata, Quercus pubescens, Ligustrum vulgare.

Com es pot veure hi manquen les espècies diferencials de la subass. callunetosum (Calluna vulgaris i Erica scoparia). En tots dos casos cobria poca superfície: a Lloret com a destrucció d'un retall d'alzinar instal·lat sobre un turó granític però amb sòl molt gruixut, i a Martorell com a mantell marginal de la sureda.

La destrucció de l'alzinar, tant el que creix sobre substrat volcànic, com esquistós no sol donar, però, garriga com a vegetació arbustiva, fet prou significatiu del tret diferencial de la vegetació de la comarca.

Clematido-Osyrietum albae O. Bolòs 1962. EL MATOLL DE GINESTÓ. Els poblaments de ginestó, tant freqüents a les terres veïnes, tampoc tenen a la Selva gaire importància. Apareixen en punts de Maçanet, Riudarenes i Brunyola, entremig dels retalls d'alzinar que prosperen en terrenys esquistosos, volcànics i argilosos d'aquests indrets, la composició dels quals concorda amb la descripció d'O. Bolòs 1983:47 i O. Bolòs i R. Masalles, 1983:73.

Quercetum ilicis galloprovinciale Br.-Bl. (1915) 1936. L'ALZINAR. Els alzinars i les suredes formen la comunitat forestal pròpia de la comarca i la que ocuparia més extensió en el paisatge primitiu. Poc allunyades fitosociològicament (són tractades com a subassociacions), la sureda és clarament dominant a les Serralades (més rarament en punts de la plana), en esguard del substrat granític, mentre que l'alzinar creix als indrets volcànics, esquistosos i als obacs frescals de sòl més gruixut. Finalment a la plana, la formació vegetal que hi prospera és dominada pel roure martinenc difícil d'assimilar amb les dues anteriors, en esguard d'una certa inversió tèrmica i d'un substrat majoritàriament sedimentari.

subass. *asplenietosum onopteridis* O. Bolòs. L'ALZINAR AMB MARFULL I FALZIA NEGRA. A aquesta subassociació semblen correspondre els alzinars que es fan a la comarca i que es caracteritzen per la importància que hi prenen les plantes euro-siberianes (var. de *Carex depressa*). O. Bolòs 1959:24 i 1983:37 parla de la composició i espectre de formes de la comunitat. Nosaltres donem ací diversos inventaris fets a diferents indrets on hem vist la formació:

L'inventari 3 ha estat pres al cim del Puig de les Cadiretes i es pot considerar com de transició a l'alzinar muntanyenc, ja que l'efecte de carena dels 515 m del cim, determina que hi manquin algunes plantes termòfiles i apareguin alguns geòfits inexistents als altres inventaris (*Polygonatum odoratum*, *Epipactis helleborine*...). Molt interessants són, des del nostre punt de vista, els inventaris 5,6 i 8, procedents del sector costaner de Sta. Cristina, entre Blanes i Lloret, on acumulacions argiloses als barrancs i zones properes fan canviar els boscos de suros pel d'alzines, actualment molt empobrits pel fort impacte humà existent en aquests punts.

Pel que fa a la resta d'inventaris, l'1, representa l'alzinar típic de les obagues de la zona de Vidreres, on amb un sòl esquistós, la sureda es veu de nou desplaçada i el 8 l'alzinar que prospera a les calcàries devo-

nianes aflorants entre Caldes i Vidreres. L'exposició, la influència humana i el substrat determinen nombroses fàcies en aquesta zona, entre el bosc de suros típic i el d'alzinar.

També es podrien assimilar a aquesta subassociació els alzinars que es fan sobre substrat volcànic, a vegades sobre superfícies de poca extensió, entremig de la roca granítica i descrits inicialment com a subass. pistacie-
tosum (O. Bolòs, 1959:22).

1. Can Mundet (Vidreteres), 340 m, obaga
2. Cim Puig Ventós (Vidreteres), 410 m, exposició NE
3. Puig de les Cadiretes (Tossa de Mar), 515 m,
4. Íd, 500 m, exposició SW, terreny pla
5. Platja Treumal (Blanes), inclinació 25
6. Prop de la Cala de St. Francesc (Blanes), inclinació 20
7. Sta. Ceclina (Caldes), 200 m, calcarí, exposició NE, inclinació 20
8. Sta. Cristina (Lloret), terreny argilos, terreny pla
9. Maçanes al costat del camí a St.F.de Buixalleu, 280 m, esquistes, exposició NE, inclinació 20

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Estrat arbori, alçada m	20	5	10	15	15	15	15	15	15
E. arbori, recobriment %	80	30	90	80	80	70	50	70	90
Estrat arbustiu, alçada m	3	2	2	3	3	3	2	2	2
E. arbustiu, recobriment %	40	80	50	70	40	40	90	70	50
Estrat herbaci recobriment %	30	10	20	10	20	20	30	10	10

Espècies característiques de l'associació

<u>Quercus ilex</u>	4.4	1.2	3.3	2.2	3.3	3.3	2.3	2.3	3.3	4.4
<u>Asplenium adiantum-nigrum</u>	1.1	.	.	+	+	+	1.1	1.2	+	+
<u>Lonicera implexa</u>	.	+	+	.	.	.	1.2	+	1.1	.
<u>Rosa sempervirens</u>	+	.	.	.	+	.	+	1.1	.	.
<u>Ruscus aculeatus</u>	+	.	+	.	.	.	1.2	1.1	+	+
<u>Viburnum tinus</u>	1.2	2.2	.	+	.	1.2	+	+	1.1	.
<u>Carex distachya</u>	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.
<u>Arbutus unedo</u>	+	1.1	+	2.2	.	.	1.1	.	1.1	.
<u>Viola alba ssp. dehnhardtii</u>	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.
<u>Phillyrea media</u>	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.

Espècies característiques de la subass. asplenietosum

<u>Centaurea pectinata</u>	+	+	.	.	+	.	.	+	.	+
<u>Euphorbia amygdaloides</u>	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.

Espècies característiques de l'aliança

<u>Asparagus acutifolius</u>	+	+	+	1.1	+
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---

<u>Clematis flammula</u>	.	.	.	.	+	1.1	+	+
<u>Daphne gnidium</u>	.	+	.	.	.	.	.	+
<u>Genista triflora</u>	+	+	+	.	.	.	.	+

Espécies caractéristiques de l'ordre i de la classe

<u>Rubia peregrina</u>	1.2	+	+	+	.	+	2.2	+
<u>Smilax aspera</u>	1.2	.	+	1.2	2.3	+	+	2.3
<u>Pistacia lentiscus</u>	.	+	.	+	+	+	+	+
<u>Rhamnus alaternus</u>	.	.	.	+	+	.	1.2	.
<u>Phillyrea angustifolia</u>	.	+	.	.	.	.	+	+

Companyes

<u>Hedera helix</u>	+	.	+	+	1.2	+	+	1.2	+
<u>Carex depressa</u>	+	.	.	+	.	.	.	.	+
<u>Teucrium scorodonia</u>	+	.	+	+	.	.	+	.	+
<u>Galium maritimum</u>	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<u>Brachypodium sylvaticum</u>	+	+	+	+	.	+	+	+	+
<u>Erica arborea</u>	+	1.2	+	+	.	.	+	.	.
<u>Crataegus monogyna</u>	.	.	.	.	.	+	+	+	.
<u>Rubus ulmifolius</u>	+	.	.	.	+	+	.	+	.
<u>Quercus suber</u>	+	.	.	.	1.1	.	+	+	+
<u>Polypodium vulgare</u>	+	.	+	.	.	1.2	.	.	+
<u>Cistus monspeliensis</u>	.	+	.	.	.	.	+	+	+
<u>C. salvifolius</u>	.	+	.	+	.	.	+	+	+
<u>Calicotome spinosa</u>	.	+	.	.	.	.	+	+	.
<u>Dactylis glomerata</u>	.	+	+	.	.	.	+	+	+

I encara a l o 2 inventaris: Lonicera etrusca (1), Epipactis helleborine (3), Anemone hepatica (3), Polygonatum officinale (3), Myrtus communis (8), Quercus coccifera (8), Galium maritimum (7,8), Dorycnium hirsutum (8), D. pentaphyllum (7), Brachypodium retusum (7,8), Luzula forsteri (1,7), Quercus pubescens (6,9), Hieracium murorum (1), Rosmarinus officinalis (5,8), Hieracium gr. sabaudum (3), Rubus canescens (2,3), Pinus halepensis (5,8), Juniperus communis (1), Hieracium pilosella ssp. niveum (7), Anthoxanthum odoratum (7,8), Veronica officinalis (7), Stachys officinalis (4,7), Osyris alba (5), Coriaria myrtifolia (7,8), Melica minuta (7,8), Carex flacca (6), Pinus radiata (1), P. pinea (8), Ilex aquifolium (1), Geranium robertianum (1), Castanea sativa (2,9), Lavandula stoechas (2), Origanum vulgare (8), Ulex parviflorus (8,9), Spartium junceum (8), Psoralea bituminosa (7,8), Sarothamnus arboresus ssp. catalaunicus (7,8), Prunus avium (4,7), Pteridium aquilinum (4,7), Vicia cracca (3), Sorbus torminalis (3,9), S. domestica (3,7,8), Rhagodia nutans (4,5), Ranunculus bulbosus (7,8), Teucrium chamaedrys (7), Colutea arborescens (7), Cephalanthera damasonium (7) i Aceras antropophorum (7).

subass. *suberetosum* Br.-Bl. 1936 (= *quercetosum suberis*). LA SUREDA. Els boscos de suros són abundants a les Serralades, sempre sobre substrat granític i esquistós, i arriben fàcilment fins als 500-600 a la pre-litoral, pels solells d'exposició sud. De fet i tal com s'ha dit a l'apartat E, la major part del domini de la sureda és avui dia una brolla arbrada a causa, d'una banda, de l'explotació del suro i, de l'altra, perquè l'arbre no fa mai tanta d'ombra com l'alzina i doncs els arbusts troben menys dificultats per fer-s'hi. Sobre la composició, estructura i la comparació amb l'alzinar podeu consultar O. Bolòs 1959:24 i 1983:41, G. Lapraz 1966:155, així com el treball de W. Zeller (1959), el qual estudià també les suredes de la resta de comarques gironines.

Les suredes selvatanes, ja explotades des de temps antics (cf. p. 70), deuen haver estat afavorides per l'home, que en l'expansió de la indústria surera va estendre els suros a molts altres indrets de la comarca, en detriment, suposem, de l'alzinar.

subass. *quercetosum cerrioidis* A et O. Bolòs 1950. L'ALZINAR AMB MARFULL I ROURE CERRIOIDE. Als vessants poc assolellats i a les fondalades, tant al domini de l'alzinar com la sureda, poden portar un bon grapat d'espècies caducifòlies, especialment roures, i que podrien assimilar-se a aquesta subassociació. Ben delimitada a les terres més meridionals, a la Selva aquesta formació queda molt desdibuixada, ja que les espècies caducifòlies són molt nombroses arreu i hi ha un pas gradual entre el bosc perennifoli i el caducifoli del fons de vall. No obstant això ha estat assenyalada en diversos indrets de Fogars de Tordera (vegeu O. Bolòs i al. in J. Danès, 1984:39) i d'Arbúcies i Breda per G. Lapraz (1962:130); en aquest darrer cas hem de dir, però, que al nostre parer es tracta de boscos mixts de plana que comentem en el següent apartat, ja que el substrat és sedimentari i no pas granític com assenyalà l'autor francès.

És possible que aquesta comunitat ocupés molta més extensió a les terres actualment conreades, on el sòl gruixut i argilós afavoreix la constitució de boscos mixtos. A la plana de la Selva, els petits retalls de bosc que queden entremig dels conreus permeten, sense cap mena de dubte, parlar d'un bosc mixt com a vegetació climàtica, tal com es comenta en el proper apartat, però de constitució un xic diferent a aquesta variant.

Boscos mixts de *Quercus ilex* i *Q. pubescens* W. Zeller 1959. Una altra variant d'alzinar es dona a la plana de la Selva, on els testimonis que ens han quedat mostren una dominància total del roure martinenc, en esguard de sòls planers, gruixuts i també per una certa inversió tèrmica, relativament

important a l'hivern. El Dr. P. Font parla ja el 1916, de l'abundància de roures a la plana selvatana com a tret diferencial de la comarca i W. Zeller els descriu per primer cop amb aquest nom (1959:100). Ocupen substrats pliocènics i quaternaris, des del sector baix de St.F.de Buixal·leu, fins a tocar a Girona ciutat, i encara els hem vist més cap el nord, sempre que es repeteixin aquestes condicions. De típica visió tardoral, quan es marceixen les fulles dels roures, l'aspecte actual d'aquests boscos és un xic empobrida, ja que la poca sortida de la fusta de roure comporta la plantació de pins (P. pinea i P. pinaster) i més rarament eucaliptus; sovint estassats i aclarits, la majoria són de fet brolles de bruc d'escombres.

Els inventaris que donem ací demostren clarament les diferències amb les altres variants de l'associació: hi faltén del tot espècies com el marfull i hi són rares moltes vegades fin i tot l'arboç, la viola d'alzinar, l'arítjol, el llentiscle, el galzeran, l'aladern... Hem pogut observar certs punts on ni tan sols hi havia suros, fet que ens porta a pensar que els que ara podem trobar hi podrien haver estat plantats.

Els inventaris 2,4,13 i 17 són de caire més humit i podrien representar fàcies de transició cap al bosc de ribera. Cap a Vilobí i Sta. Coloma de F., a l'esquerra de la carretera d'Anglès, les diferències entre aquests boscos i la sureda es fan menys visibles; es tracta de vessants més assolellats i ja un xic enlairats on la inversió tèrmica no hi deu tenir tanta importància. Malauradament en aquesta zona s'hi han fet extenses repoblacions de pinastres, dins les quals no es veu clar del tot el límit del bosc mixt de la plana.

1. Girona a Palau, Costat Col.legi Montessori, terreny planer, 130 m
2. Fondalada sobre el club Tennis Girona, (Palau) vessant SE, inclinació 10 graus, 120 m
3. Costat Cementiri de Palau Sacosta (Girona), planer, 130 m
4. Íd. 3, planer, 130 m
5. Costat edifici Treball, Palau (Girona), planer, 120 m
6. Costat camp de Futbol Girona C.F., planer, 110 m
7. Vilobí d'Onyar, prop del poble, 110 m, terreny planer.
8. Riudellots de la Selva, costat de la carretera a Cassà de la S., 75 m, terreny planer.
9. Caldes de Malavella, costat urbanització Llag del Cigne 80 m, terreny y planer.
10. Caldes, costat carretera a Llagostera, Km 4, 70 m, planer.
11. Caldes, prop de Can Oms, al límit de Llagostera, 70 m, planer.
12. Vilobí, a Sta. Margarita, 135 m, inclinació de 10 graus, exposició SE.
13. L'Esparra, planer.
14. Riudarenes, costat de la carretera a Sta. Coloma, Km. 7, planer.
15. Caldes, prop del circuit, al límit amb Sils.
16. Maçanet, costat carretera estatal, Km. 699, 100 m, planer.
17. Riudellots a la Font del Vilà, inclinació 10 graus, exposició SE.
18. Ídem anterior, planer.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Estrat arbori, alçada m	15	20	10	20	20	15	20	20	15	20	15	10	20	15	15	15	20	20
Estrat arbori, recobrimient %	70	80	60	80	70	60	70	60	60	80	60	70	70	90	60	70	90	80
Estrat arbustiu, alçada m	2	3	2	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3
Estrat arbustiu, recobrimient %	70	80	60	80	70	60	70	80	30	70	80	70	60	70	70	70	80	30
Estrat herbaci, recobrimient %	50	50	30	50	30	30	50	50	50	30	40	40	40	50	40	50	30	50

Diferencial de l'associació

Quercus pubescens 3.3 3.3 1.1 4.4 1.1 1.1 2.2 3.3 3.3 4.4 3.3 1.1 3.3 3.3 4.4 3.3 4.4 3.2

Espècies característiques de l'associació i de l'aliança

Quercus ilex 2.2 1.1 2.2 + 2.2 + 3.2 1.1 + + + 2.2 3.3 1.1 + + 1.1 .
Ruscus aculeatus + 1.2 + 1.1 . . 1.2 1.2 . + . 1.2 . + . 1.1 + .
Rosa sempervirens + + + . + + 1.1 . + + . + +

Quercetum mediterraneo-montanum Br.-Bl. 1936. L'ALZINAR MUNTANYENC. Apareix a la Serralada pre-litoral a partir de 500 (400) m en indrets rocosos i cims dels turons, i és possible que hi corresponguin també les castanyedes de baixa altitud, les quals formen un bosc continuat al llarg de les fondalades, abastant terres des de 200 a 700 m d'alçada i que impedeixen veure'n els límits. La composició i estructura concorda perfectament amb les dades que dóna O. Bolòs, 1983:43.

A la Serralada litoral, E. Ballesteros, 1984:67, assenyala també alzinar muntanyec al cim de Cadiretes. Es tracta, al nostre parer, d'un exemple de transició entre els alzinars de terra baixa i el montans, ja que encara s'hi fan moltes plantes de l'alzinar amb marfull típic (vegeu inventari 3 pàg. 564).

EL PAISATGE VEGETAL (FITOTOPOGRAFIA)

L'estudi de la vegetació de la Selva queda completat en el present treball amb la confecció d'un mapa de la vegetació de la zona estudiada. En aquest apartat comentarem les diferents unitats de paisatge que hi hem detectat i la forma com s'han cartografiat. Dues zones veïnes disposen també de sengles mapes de vegetació: és el cas del Montseny i del municipi de Fogars de Tordera (vegeu O. Bolòs, 1983 i O. Bolòs i al. in J. Danès, 1984:37), als quals us remetem per ampliar la informació del nostre text.

La cartografia s'ha realitzat a escala 1:50.000, bé que per facilitar la feina, tant la nostra com la de la impremta, hem subdividit el mapa en tres zones, una de les quals s'ha hagut de reduir per tal que pogués ser reproduïda en color.

El paisatge vegetal de la zona estudiada no presenta pas gaire variació, si el comparem amb el de les comarques veïnes. Malgrat que comprèn terres fins a 700 (800) m d'alçada, el domini de comunitats és del tot mediterrani. A grans tret podem dir que les Serralades són ocupades per suredes i brolles silvícoles sovint arbrades amb, localment, extenses repoblacions de coníferes i eucaliptus. La plana és essencialment agrícola i els retalls de bosc que hi resten poden atribuir-se al bosc mixt de plana. Finalment, a les obagues de les Serralades, sobretot a la pre-litoral, hi ha retalls d'ambients euro-siberians, bé que la vegetació no passa de ser-hi submediterrània.

La vegetació és, en general, ufanosa i els boscos (o almenys la brolla arbrada) predominen davant les formacions arbustives i herbàcies.

L'esquema és, doncs, ben senzill de fer:

Regió mediterrània

Província boreomediterrània

- a) Zona de l'alzinar amb marfull i de la sureda (Quercetum ilicis galloprovinciale)
- b) Zona de l'alzinar muntanyenc (Quercetum mediterraneo-montanum)

Regió euro-siberiana

Província submediterrània

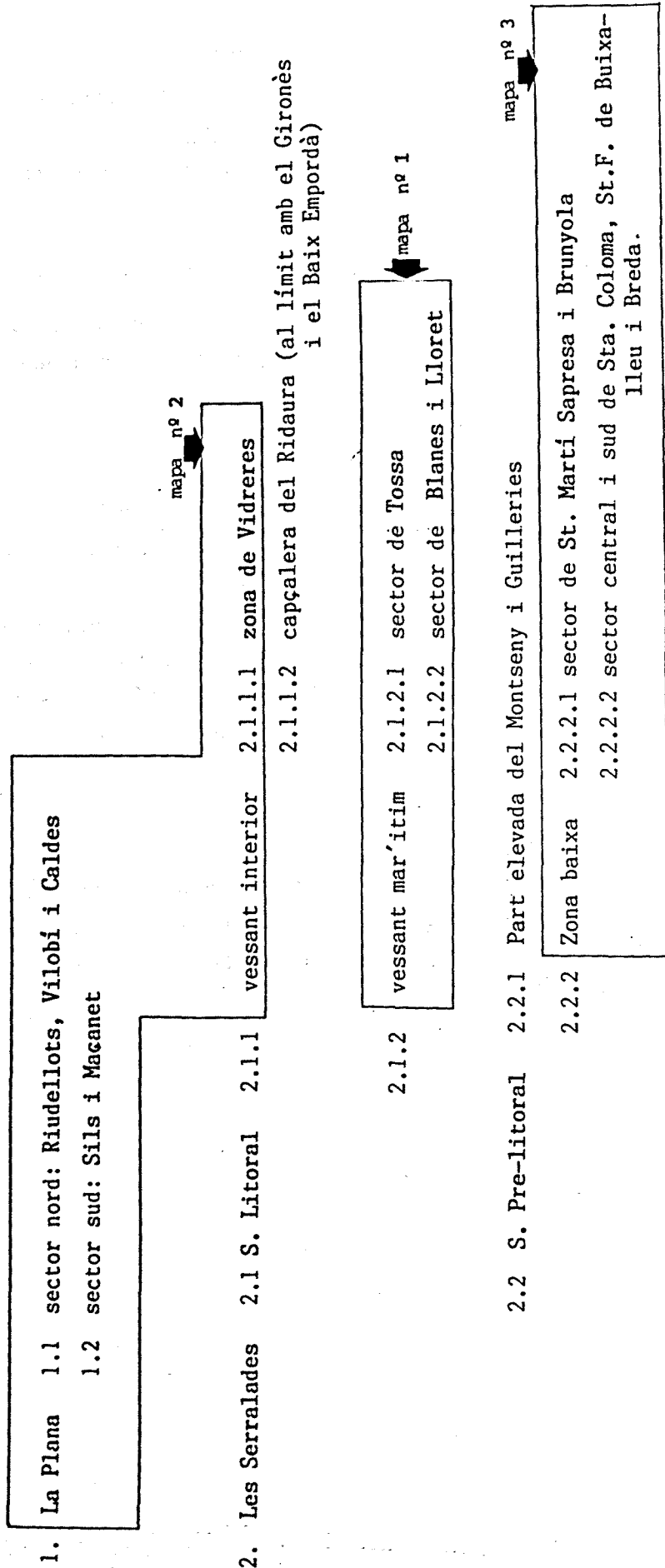
- c) Àrees de la roureda acidòfila amb Carex depressa (Carici-Quercetum canariensis) (+ roureda de roure de fulla gran amb blada (Querco-Aceretum opali) i roureda de sòls neutres (Sorbo-Quercetum canariensis)).

Tot seguit comentarem com es distribueixen aquestes àrees, cadascuna amb un complex de comunitats característic, a la zona d'estudi.

Com es pot veure en l'esquema adjunt (cf. també pàg. 96), s'ha subdividit l'àrea de treball en tres parts, ben delimitades pel que fa al substrat, condicions ambientals, explotació forestal i utilització del sòl, i per tant, diferents, també, pel que fa al paisatge.

Comentarem en primer lloc la zona costanera, que es correspon amb el mapa n 1, després la plana i el vessant interior de la Serralada litoral (el mapa n 2) i finalment la Serralada pre-litoral cartografiada en el mapa n 3.

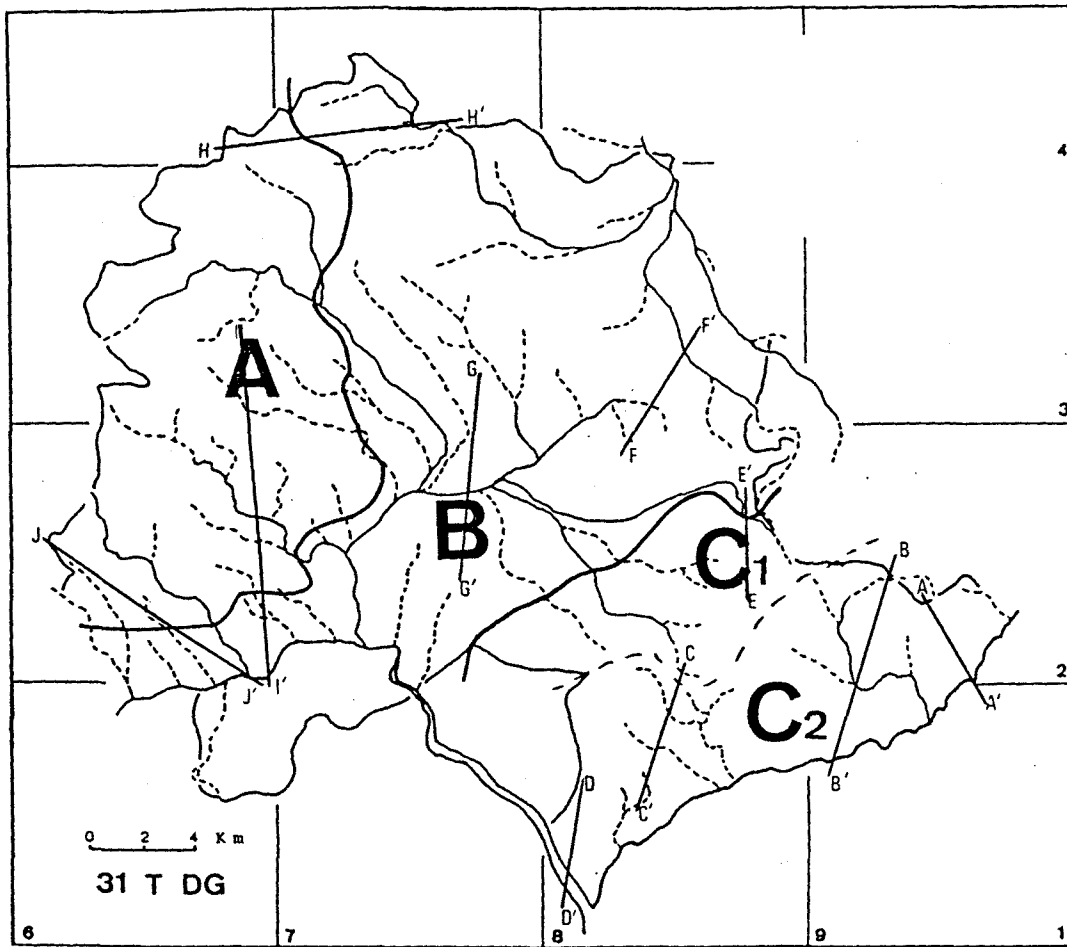
Ll.M. 29. Zones i sectors en que hom pot subdividir la Comarca de la Selva. En negreta les zones estudiades (el sector 2.1.1.1.2 és ja al límit amb el Baix Empordà i el Gironès).



mapa nº 2

mapa nº 1

mapa nº 3



Situació a la zona d'estudi dels talls esquemàtics que figuren en el present capítol.

1. LA ZONA COSTANERA

El paisatge de la zona litoral és dominat, gairebé en la seva totalitat, per la brolla de bruc boal (Cisto-Sarothamnetum catalaunici), la variant càlida de la qual, es presenta arbrada amb suros i pins (Pinus pinea i també P. halepensis als penya-segats costaners). A primera línia de la costa hi són abundants les zones urbanitzades que malgrat el fort desnivell del terreny ocupen vessants senceres, i poden allargar-se a vegades també cap a l'interior (cas de les urbanitzacions Serra Brava, Turó de Lloret, Creu de Lloret...).

Els conreus tenen importància actualment a les planes al·luvials de les rieres i delta de la Tordera; abans eren més nombrosos, especialment el cultius de secà (vinyes i oliveres), però avui la majoria ja s'han abandonat. El seu lloc l'ocupen repoblacions de pins, urbanitzacions, o simplement s'han deixat erms. Com que la seva ocupació ve ja d'antic, els suros hi són rars.

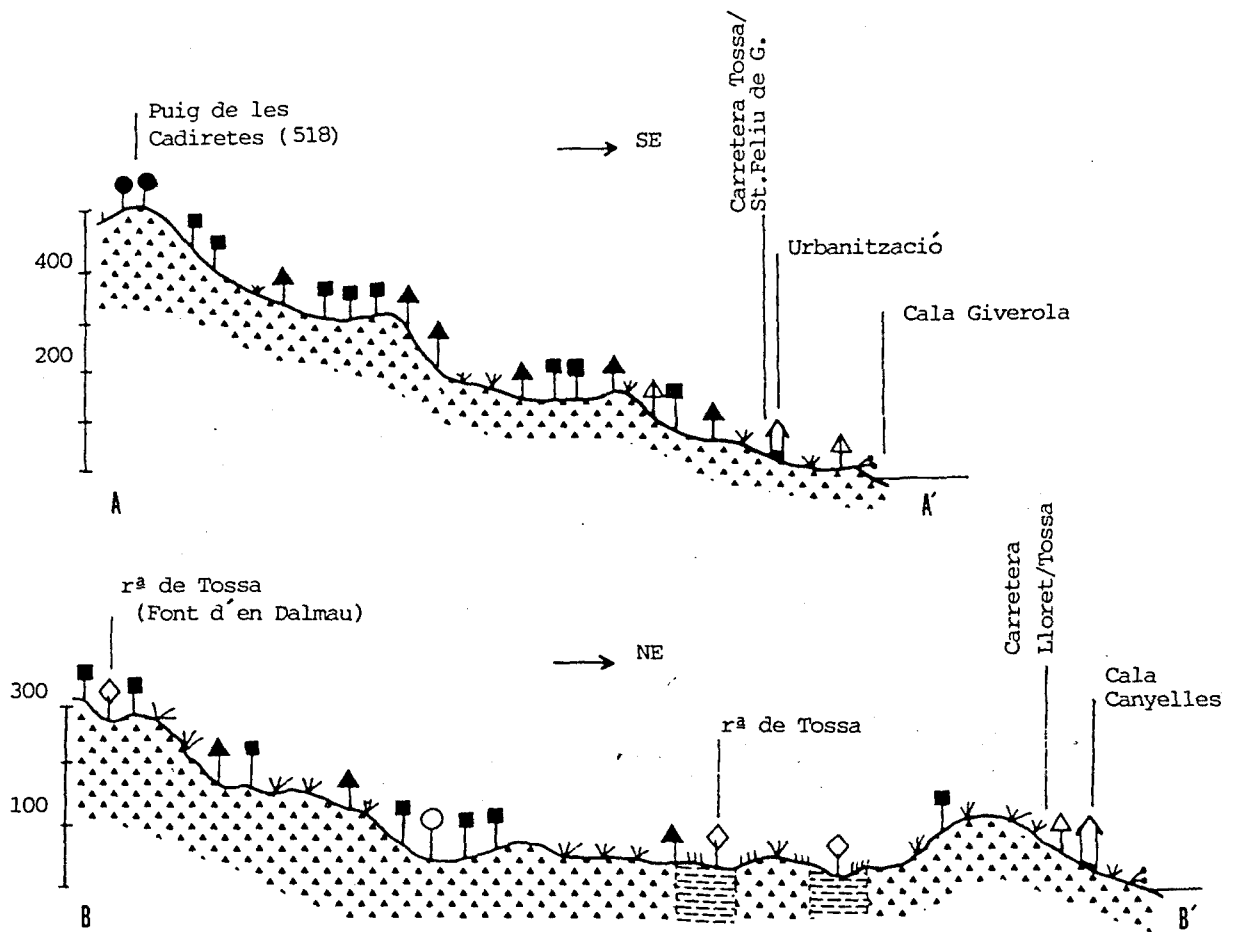
Les repoblacions de pins són poc importants, almenys si les comparem amb la resta de la comarca; és comú Pinus pinea, probablement introduït ja des d'antic i també P. halepensis, potser natural als penya-segats costaners i ara està pels solells fins als 300 m acompanyant a les plantes termòfiles.

Els cursos fluvials de la costa, bé que no tenen un recorregut gaire important, solen portar encara aigua la major part de l'any, ja que el substrat granític de natura impermeable, permet que l'aigua s'escoli en superfície; les plantes euro-siberianes, força escasses al litoral, s'arreteren en aquest indrets, on hi creixen vernedes en els trams finals i gatelledes o lloredes a les capçaleres, sovint malmeses i esclarissades i substituïdes per canyars o arbredes.

Hom pot diferenciar clarament dos sectors: el situat al nord que es

correspon aproximadament amb el terme municipal de Tossa i el del sud de Blanes i Lloret.

El primer sector es caracteritza, d'una banda, per la presència de nombroses espècies termòfiles que no es troben en cap més indret de la comarca (vegeu pàg. 549) i, de l'altra, per presentar unes condicions especials d'humitat determinades pel Massís d'Ardenya (o de Cadiretes) (518 m), situat a pocs metres del mar i que fa de pantalla als vents humits de llevant; aquest fet, unit a la forta fragmentació del granit amb nombroses sorgències d'aigua, pràcticament continuades al llarg de l'any, permet la presència d'espècies i comunitats singulars, especialment a la capçalera del Ridaura, al vessant interior de la Serralada. Al marítim hi són característiques la lloreda i l'avellanosa amb falgueres, descrites per E. Ballesteros (1981:7).



- (alzinar muntanyenc (*Quercetum mediterraneo-montanum*))
- Sureda (*Quercetum galloprovinciale suberetosum*)
- ∨ Brolla acidòfila (*Cistion*)
- ↑ Pinus pinea (brolla silicícola arbrada)
- ⤴ Pinus halepensis
- ⌒ Complex de *Crithmo-Limonium* + *Glaucio-Cakilion*
- ◇ Lloreda (*Osmundo-Lauretum*), a la Font Dalmau i Verneda (*Lamio-Alnetum glutinosae*) a la part baixa de la riera
- Gatelleda (*Carici-Salicetum catalaunicae*)
- ▬ Conreus
- ▭ Granodiorita i granit biotític
- ▨ Quaternari al.luvial: sorres, argiles i graves

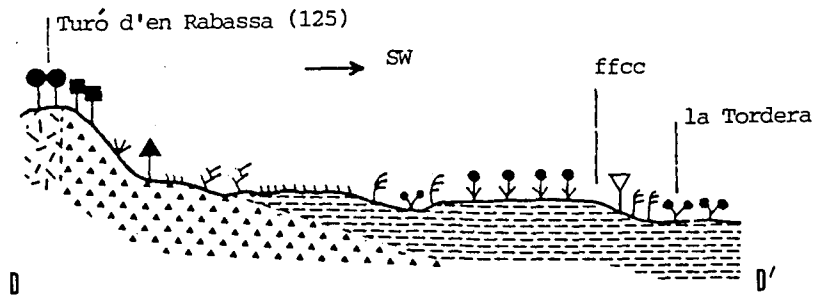
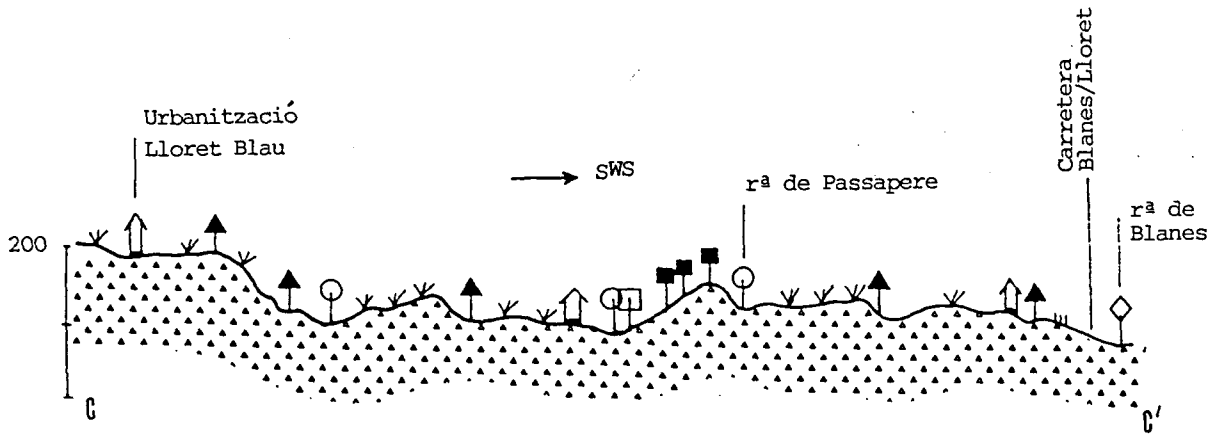
Escala aproximada 1:50.000

Exaltació altitudinal aproximada 3:1

El sector sud de Lloret i Blanes, més poblat ja d'antic, és fortament conreat, especialment a la zona del delta de la Tordera (on hi abunden els conreus de regadiu), i encara ho era més en èpoques anteriors, quan tenien importància la vinya i potser també les oliveres; avui, però, la majoria d'aquests conreus de secà són ja abandonats i ocupats per la brolla de bruc boal i els prats d'albellatge.

Als torrents i fondalades entre Lloret i la cala St. Francesc, on hi ha un sòl argilós força gruixut, hi hem observat retalls d'alzinar típic, (vegeu pàg. 562), actualment força malmesos i esclarissats per l'impacte humà que presenta la zona costanera. Aquests casos demostren ben clarament com respon la vegetació a petits canvis en les condicions ambientals.

Fig. 37



- Alzinar (*Quercetum galloprovinciale asplenietosum*)
- Sureda (*Quercetum galloprovinciale suberetosum*)
- ▼ Brolla silicícola (*Cistion*)
- ▲ Pinus pinea (brolla silicícola arbrada)
- Gatelleda (*Carici-Salicetum catalaunicae*)
- Avellanosa (*Polysticho-Coryletum*)
- ◇ Verneda (*Lamio-Alnetum glutinosae*)
- ▬▬▬ Conreus
- ▼▼▼ Conreus de secà: vinyes
- Conreus de regadiu: fruiters
- ff Canyar (*Arundini-Convolutetum sepium*)
- YffY Complex d'arbredes de *Populus* sp. + canyars + *Bidention* + *Typhetum*
- ▬▬▬ Granodiorita i granit biotític
- ▬▬▬ Basalts olivínics
- ▬▬▬ Quaternari: 3ª terrassa i dipòsits de rieres

Tal com es pot veure en el mapa de vegetació n 1 i també en els esquemes adjunts, s'ha assenyalat sureda en indrets planers i vessants cara nord, on hi ha més gruix de sòl. En realitat, però, només s'han volgut delimitar les àrees on els arbres hi són un xic més nombrosos, ja que la comunitat que hi creix és també una brolla arbrada.

Les urbanitzacions s'han cartografiat com a brolla, ja que en general presenten una estructura molt laxa i entremig de les cases hi ha nombroses parcel·les sense ocupar.

Hom ha creat una unitat a part pel mosaic d'antics conreus, repoblacions de pins i petites urbanitzacions existents entre Blanes i Lloret, difícils de destriar en el mapa.

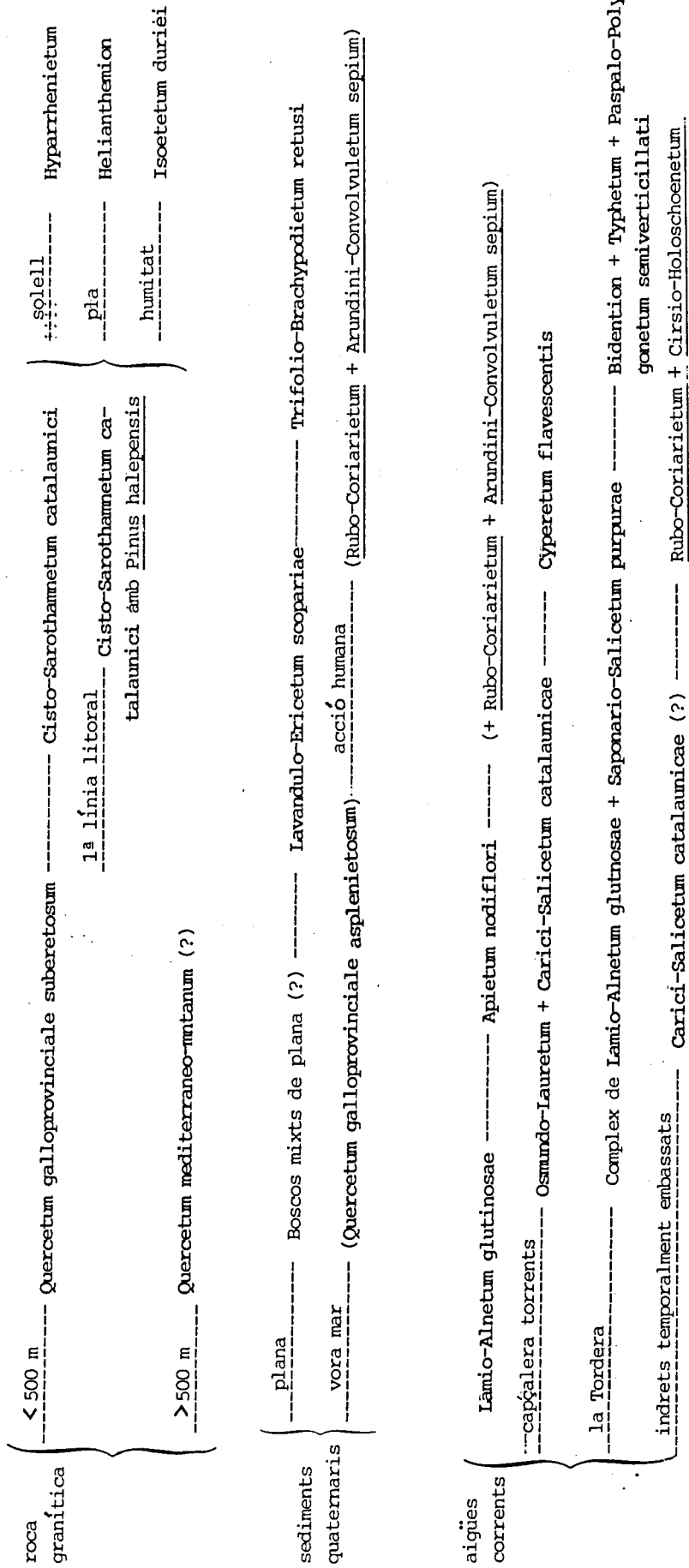
Els boscos de ribera s'han cartografiat com una sola unitat, ja que l'escala no permetia destriar-ne l'estat actual.

Pel que fa a les platges s'han assenyalat les més importants quant a extensió, bé que, com ja s'ha comentat a l'apartat 9.1.4.1., tan sols hi ha retalls de vegetació ruderal.

Un altra problema important sorgí a l'hora de decidir l'assignació que calia donar a les planes al·luvials de les rieres, actualment del tot conreades i/o urbanitzades. Els únics retalls que hem pogut observar són petites restes de bosc prop del càmping de Tossa i de les rodalies de Blanes: en ambdós casos els arbres dominants eren alzines. Aquest fet ens porta a pensar en uns boscos mixtos de plana, que es podrien relacionar amb l'alzinar amb roures.

L'esquema de successió per a la zona litoral queda de la següent manera:

LÀM. 32. Esquema de les successions observades a la zona litoral.



2. LA PLANA DE LA SELVA

La plana selvatana presenta un paisatge típicament agrícola amb petits retalls de bosc entremig dels camps. Geològicament parlant, s'estén també pel Gironès, cap a Cassà, Llagostera i Girona ciutat, fins on es localitzen els sediments pliocènics resultants de l'erosió de les Serralades veïnes. Aquest tipus de substrat unit amb una certa inversió tèrmica, relativament acusada a l'hivern, donarien, des del nostre punt de vista, un bosc de roure martinenc com a vegetació climàtica de la plana, dins el qual hi podria ser també abundant l'alzina, principalment en els punts més enlairats (p. ex. cap a Vilobí). Així ens ho fan pensar totes les dades de què disposem i que s'han comentat en els capítols anteriors.

La presència de roures a la plana, és un fet conegut des d'antic. De fet si fem cas de l'estadística forestal del s. XVIII, observarem (pàg. 71) que ja eren assenyalats com a molt nombrosos a tots els municipis de la plana; en canvi no ho eren pas tant els peus de suros, absents actualment d'alguns d'aquests boscos. Aquest fet ens porta a pensar que els que ara hi podem veure, foren introduïts a l'època d'expansió de la indústria surera, i que s'hi han mantingut, en part perquè és tracta d'un substrat que no els és pas del tot desfavorable i en part per l'acció humana que sempre els ha mantingut esclarissats amb un estrat arbori de pi pinyer i sovint amb un estadi de brolla de bruc d'escombres. Al sector de ponent (cap a Vilobí i Vallcanera), més enlairat, més sec i potser on la inversió tèrmica no és tant important (*), hi ha extensos boscos de pinastre, que dificulten el traç del límit d'aquesta formació a la banda de ponent.

(*).- Actualment és en curs un estudi més aprofundit sobre la delimitació i importància de la inversió tèrmica a la plana selvatana.

Els afloraments granítics i volcànics, que es corresponen amb les parts més elevades, porten boscos de suros i alzinar, respectivament, mentre que a les parts més baixes, les quals solen embassar-se en èpoques de pluja, hom hi pot trobar encara, restes d'una vegetació lacustre, de ben segur molt més abundosa abans, quan encara no s'havien dessecat els nombrosos aiguamoixos de la plana selvatana.

Els conreus són majoritàriament de regadiu, especialment blat de moro i fruiters cap a Riudellots, Vilobí, Riudarenes i Sta. Coloma. També ocupen força extensió les arbredes de pollancre, moltes de les quals ocupen avui antics camps i prats humits, així com a les vores dels cursos fluvials.

Les repoblacions forestals són importants cap a Vilobí i Vallcanera (Sils) i també a Vidreres, on darrerament s'hi han consorciat grans extensions de boscos i repoblats posteriorment amb pinastres. També s'havien repoblat moltes ha amb eucaliptus, bé que el dany causat pel fred del gener de 1985 n'ha limitat, almenys de moment, futures plantacions; ocupen una certa extensió cap a Maçanet i Martorell.

Els boscos de ribera porten vernedes i també gatelledes si són de menys entitat; sovint, però, hom n'ha substituït els arbres i hi ha plantat espècies de creixement més ràpid, com els pollancre o els plàtans. Altres vegades (cas del riu Onyar i de la Tordera) s'ha canalitzat el curs del riu per donar més pas a l'aigua, eliminant-ne la vegetació arbòria. La gran superfície que es pot arribar a inundar en èpoques de pluges, la majoria de la qual és ara de conreu, fa pensar que els boscos de ribera assoliren més extensió que la pròpia de la vora dels cursos fluvials, bé que per un general, davant la impossibilitat de demostrar aquest fet, no s'ha pas indicat en el mapa.

Hom hi pot diferenciar dos sectors (vegeu també J. Mas, 1986): el nord que comprèn els municipis de Vilobí, Caldes i Riudellots i el sud amb els de Sils, Maçanet i part del de Vidreres, a més del sector muntanyenc d'aquest darrer municipi que correspon al vessant interior de la Serralada litoral (cartografiat també en el mapa n 2).

El sector nord ve determinat per la conca del riu Onyar, la qual actualment, i al contrari del que succeeix en el sector sud, no conforma pas una zona endorreica. En aquests indrets s'hi localitzen moltes de les espècies calcícoles inexistents a la resta de la comarca, les quals troben encara en

els boscos de l'aeroport i el polígon de Riudellots, condicions favorables per al creixement.

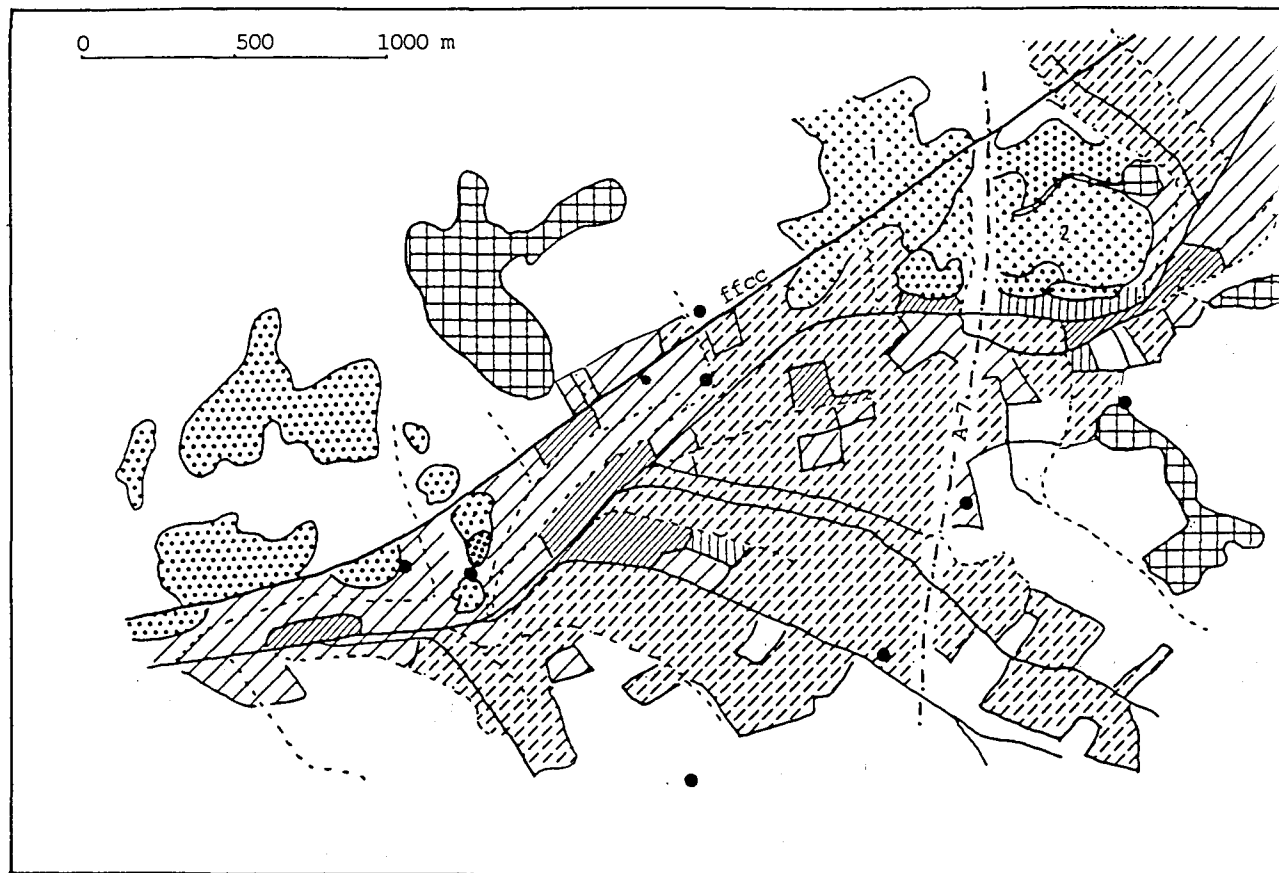
El sector sud és dominat per les terres de l'antic estany de Sils i els turons de Maçanet. A Sils encara cada any s'hi embassa aigua com a conseqüència de la poca escorrentia que presenta la zona (vegeu-ne les causes i més dades sobre l'estany a la pàg. 78); per això hi té una certa importància la vegetació lacustre, bé que la major part de les terres són ja avui dia arbredes i conreus, tal com es pot veure en la làmina adjunta; la resta l'ocupen els prats de dall i els herbassars de càrexs, ja que el fort eixut estival deixa poc marge als hidròfits estrictes que hi ocupen molt poca extensió.

La plana apareix amb la fesomia d'una gran arbreda de pollancre, amb zones de prats als llocs més humits i conreus a la part externa. Tot aquest canemàs és solcat per canals i rierols, progressivament més grans, a mesura que s'uneixen cap al sud, i que com si fossin els nervis d'una fulla van a desguassar a la riera de Sils, la qual fa de nervi principal. Resseguint els cursos d'aigua s'hi troben nombrosos exemplars de freixes que afegeixen un tret característic al paisatge, no sols a Sils, sinó també a tota la plana selvatana. Al bell mig, prop d'una dotzena de termes posats l'any 1740, ens indiquen el nivell mínim que devien assolir les aigües.









Pel que fa als turons de Maçanet (al costat de l'estació de l'Entroncament), que tanquen la depressió pel sud, tenen una gran importància perquè la seva orientació cara nord ha permès el manteniment d'espècies i comunitats de caire centro-europeu, com ara les rouredes de roure glaner, rares o inexistents a la resta de la comarca. Malauradament, aquests indrets han estat molt malmesos els darrers anys per extraccions de sauló i repoblacions forestals. Prop d'aquest turons hi ha una extensa zona volcànica, que s'allarga fins a l'Esparra (Riudarenes) (l'anomenat basalt de Maçanet i l'Esparra), on domina el bosc d'alzines.

Tota la plana ocupada pels sediments quaternaris i pliocènics s'ha cartografiat com a bosc mixt (el bosc de roure martinenc). La vegetació lacustre només s'ha assenyalat a Sils, bé que també en queden petits trossos a Caldes i Riudellots, així com en algunes basses de poca entitat.

Una dificultat important l'han suposada les cartografies de la zona volcànica de Maçanet i també l'esquistosa de Vidreres. En el primer cas el basalt apareix entremig dels turons granítics, a vegades en taques de pocs metres quadrats, i ens trobàvem que per superfícies molt petites hi havia,



Mapa de la vegetació actual de la part central de l'antic estany de Sils

-  Brolla de bruc d'escombres + sureda (Lavandulo-Ericetum scopariae + Quercetum ilicis suberetosum)
-  Alzinar + llistonar amb trèvols (Q. ilicis pistacietosum + Trifolio-Brachypodion)
-  Boscos mixts de la plana (poblacions d'alzines i roures)
-  Herbassars de grans càrexs (Cypero-Caricetum otrubae)
-  Restes de canyissars
-  Prats de dall (Gaudinio-Arrhenatherum + Trifolio-Cynodontion)
-  Arbredes (plantacions de Populus sp. + Platanus hybrida)
-  Vegetació ruderal mediterrània (Hordeetum leporini...)

● Termes de l'antic estany de Sils, col.locats l'any 1740

1) Poble de Sils

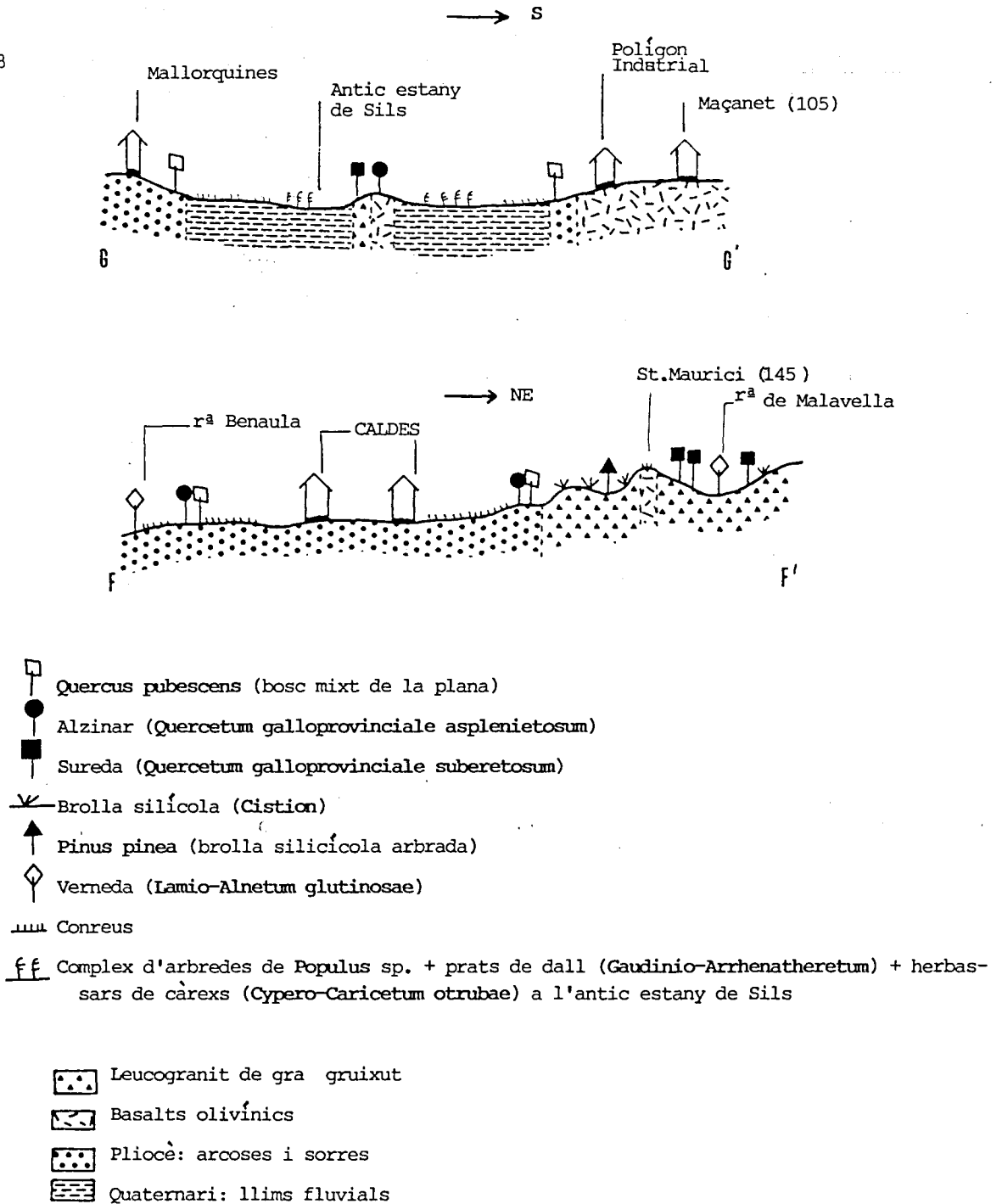
2) Polígon industrial

(En blanc zona agrícola)

pel cap baix, cinc unitats diferents per cartografiar; hom ha optat per la solució d'indicar només la que hi assoleix més importància.

Curiosament i malgrat la fracturació d'aquests alzinars, no hi ha en aquests afloraments volcànics un agrupament arbustiu clar de transició entre els prats de trèvols i el bosc d'alzines, sinó que les mateixes espècies de la comunitat recomencen la successió de les zones buides.

Fig. 38

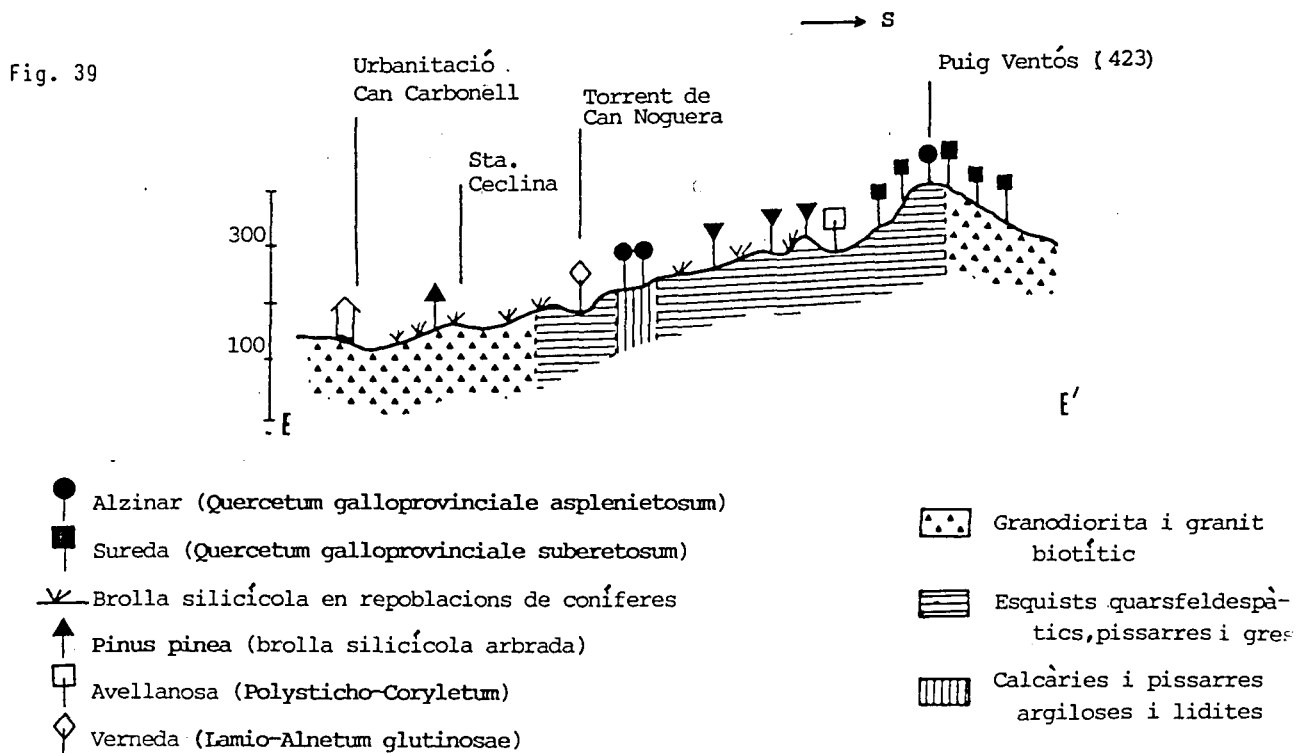


Escala aproximada: 1:50.000

Exaltació altitudinal aproximada 3:1

Finalment el sector de Vidreres ha presentat, també, dificultats de cartografia, ja que la diferent potència dels materials geològics i l'acció humana determinen la presència de suredes i alzinars, que s'alternen als solells i les obagues, tot fent un mosaic difícil de destriar a l'escala del treball. Efectivament en una petita superfície que els mapes geològics de gran escala atribueixen a metamòrfic indiferenciat, apareixen roques esquistoses, pissarres, calcàries i conglomerats de l'Ordovicià superior i Silurià inferior; la seva disposició, és en realitat molt més complexa del que es pot deduir en els mapes geològics de baixa escala i la vegetació resultant hi respon netament; si hi afegim una forta acció humana que deu haver afavorit el suro i ha fet extenses repoblacions de coníferes, ens trobem amb dificultats per veure els límits dels diferents boscos, bé que sembla clar que l'alzinar ocuparia els obacs i també les zones on les formacions calcàries assoleixen un gruix i una extensió considerables.

Bé que fora de la nostra àrea d'estudi, però al límit amb la Selva, a la Serralada litoral encara hi podríem diferenciar una altra sector, dominat per la capçalera del Ridaura, on ja el Dr. P. Font (1947) hi assenyala algunes plantes atlàntiques que gosaven fer-se a terra baixa, aprofitant condicions importants d'humitat constant al llarg de l'any (Drosera rotundifolia, Hypericum elodes...). Recentment, X. Viñas (1982) hi ha descobert una torbera d'Sphagnum subnitens, fet que confirma les condicions especials d'aquest sector. La fragmentació del granit que permet sorgències d'aigua tot l'any (el Ridaura en porta també els mesos estiuençs), i l'elevada humitat i precipitacions provocats pel Massís d'Ardenya que fa de pantalla als vents humits de llevant, podrien ser explicacions de la presència d'aquestes espècies a terra baixa.



Escala aproximada: 1:50.000

Exaltació altitudinal aproximada: 3:1

Sediments plio-cènics i quaternaris	Bosc mixt de la plana (poblaments de Quercus ilex i Q. pubescens)	Lavandulo-Ericetum scopariae	Trifolio-Brachypodietum retusi + poblaments d'Aster pilosus i Inula viscosa
roca granítica	Quercetum galloprovinciale suberetosum	Lavandulo-Ericetum scopariae Cisto-Sarothamnetum catalaunici Calicotomo-Cistetum crispi	Helianthemum guttati Helianthemum guttati
roca volcànica	Quercetum galloprovinciale pistacietosum	Obaga Font de les Cluses	Trifolio-Brachypodietum retusi
aigües corrents	Carici-Salicetum catalaunicae	Lamiò-Alnetum glutinosae	
	Lamiò-Alnetum glutinosae + Saponario-Salicetum purpurae		
	antic. estany de Sils	Complex de Potamion + restes de canyissars + Typhetum	

L'Am. 34. Esquema de les successions observades a la plana selvatana.

3. LA SERRALADA PRE-LITORAL

La tercera zona en què hem subdividit l'àrea del treball, és el sector muntanyós corresponent a les primeres estribacions de la Serralada pre-litoral, ja al límit amb les Guilleries i el Montseny. El sentit de la paraula "muntanyós" no vol pas dir grans alçades (difícilment se superen els 700 m), sinó una orografia més abrupta i complexa que l'existent a la resta de l'àrea d'estudi.

Els paisatge és típicament forestal i els boscos predominen sobre les àrees conreades. L'orientació de les valls cap a llevant determina importants diferències entre vessants, clarament reflexades per la vegetació: pels solells la sureda pot enfilar-se fins els 700 m (afavorida per l'home ?), però als obacs hi creix l'alzinar, actualment substituït per castanyers i aquests, cada cop més, per coníferes. El fet es dona fins i tot en obagues de poca superfície, on ara s'alternen petits trossos de sureda i castanyedes; aquest fet ens porta a pensar que l'home no ha fet res més que conservar el mosaic de boscos caducifolis / boscos perennifolis, que ja de natural hi devia haver a la zona.

Hom veu clar que als punts més enlairats l'alzinar és ja muntanyenc, però no és pas gens fàcil fer-ne delimitacions precises, tret de quan existeix un efecte de carena; en aquest darrer cas hem observat alzinar muntanyenc ja als 470 m a l'obaga d'Argimon, a 500 a les Roques d'en Planes, i a 600 al turó de Montsoriu (també a 500 al Puig de les Cadiretes a la Serralada litoral).

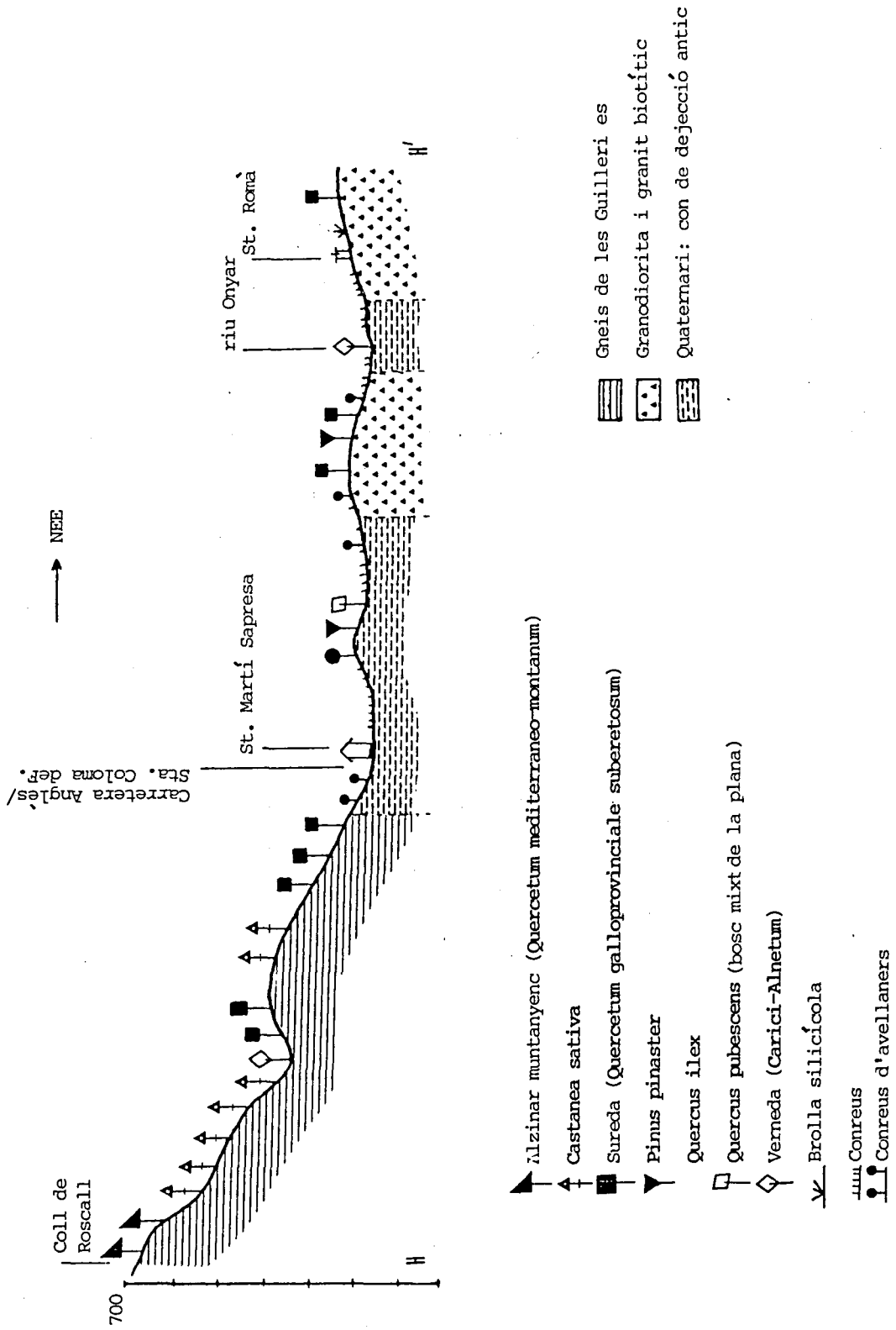
Els conreus, com hem dit, són rars en aquest sector muntanyós i es limiten als voltants dels masos. Actualment molts ja són abandonats i en el seu lloc s'hi han fet repoblacions de coníferes (pins, cedres, arbres de

Nadal...)). En canvi, al sector de plana corresponent als municipis cartografiats en aquest mapa, existeixen encara grans superfícies conreades i arbredes importants.

Tots els boscos de la zona són fortament explotats i les repoblacions, especialment de pinastre, ocupen grans extensions a l'àrea de la sureda. També són importants els eucaliptus a la zona baixa de Riudarenes i Maçanes, en antigues suredes cremades als anys setanta.

Els boscos de ribera porten vernedes ben constituïdes, fins i tot als torrents de poca entitat. A les part baixes dels més importants, el curs més ample permet la presència de la salzeda, bé que llavors les vernedes són ja més esclarissades i substituïdes per arbres de creixement ràpid pollanques, plàtans, oms, robínies...).

Hom hi pot distingir un sector nord, que abarca terres de Brunyola i St. Martí Sapresa, clarament diferenciat dels sectors central i sud, per un ampli con de dejecció i afloraments de roques esquistes del Cambrià i Ordovicià. El con de dejecció és extensament conreat i solcat per nombroses rieres i torrents separats pel turons més elevats on hi creix alzinar que s'ha cartografiat com a bosc mixt de plana. Als esquists hi abunden els conreus d'avellaners i les repoblacions de pinastre.



Pel que fa als sector sud i central, els boscos de suros alternen amb les castanyedes a les obagues, tal com s'ha comentat a la pàgina 583

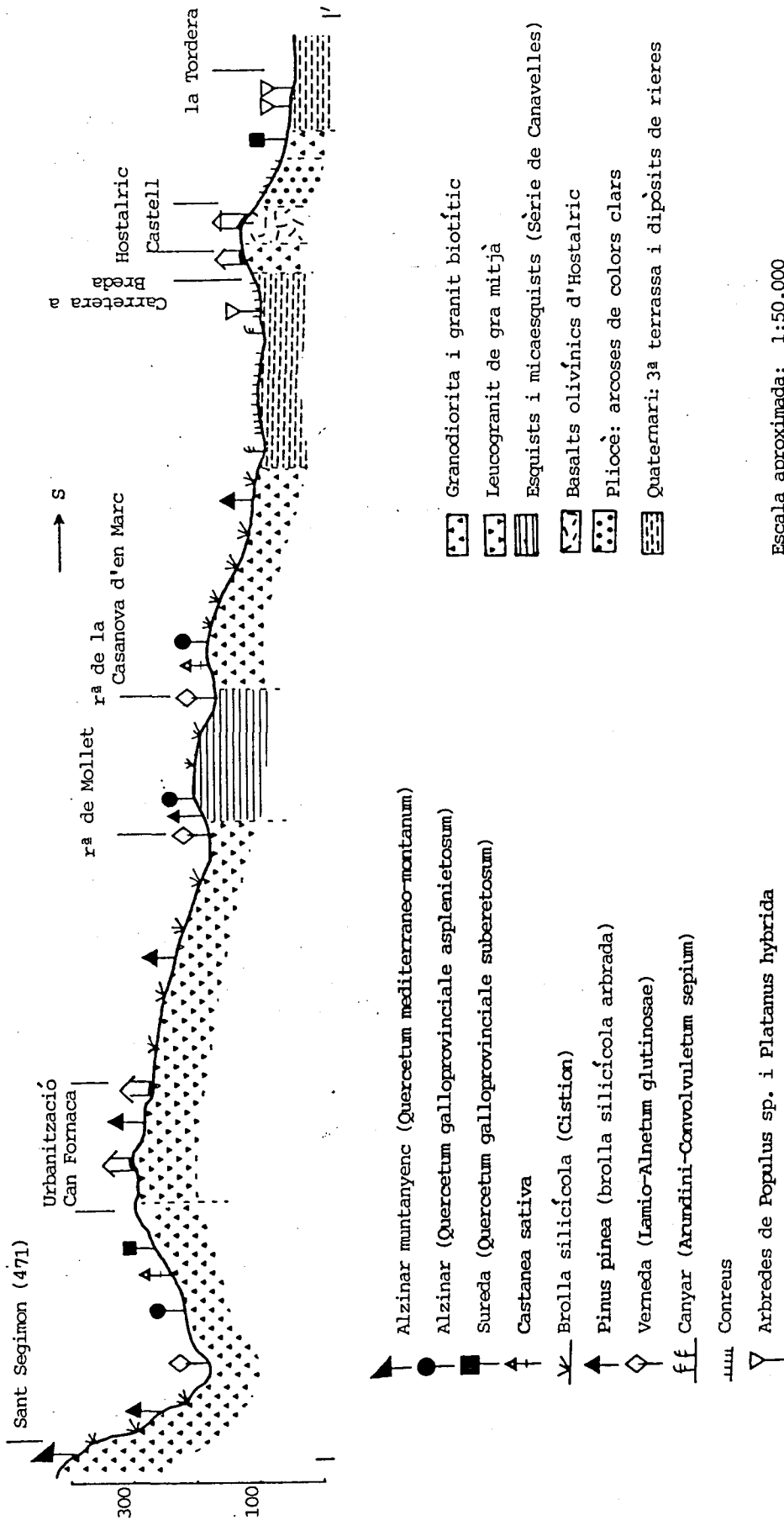
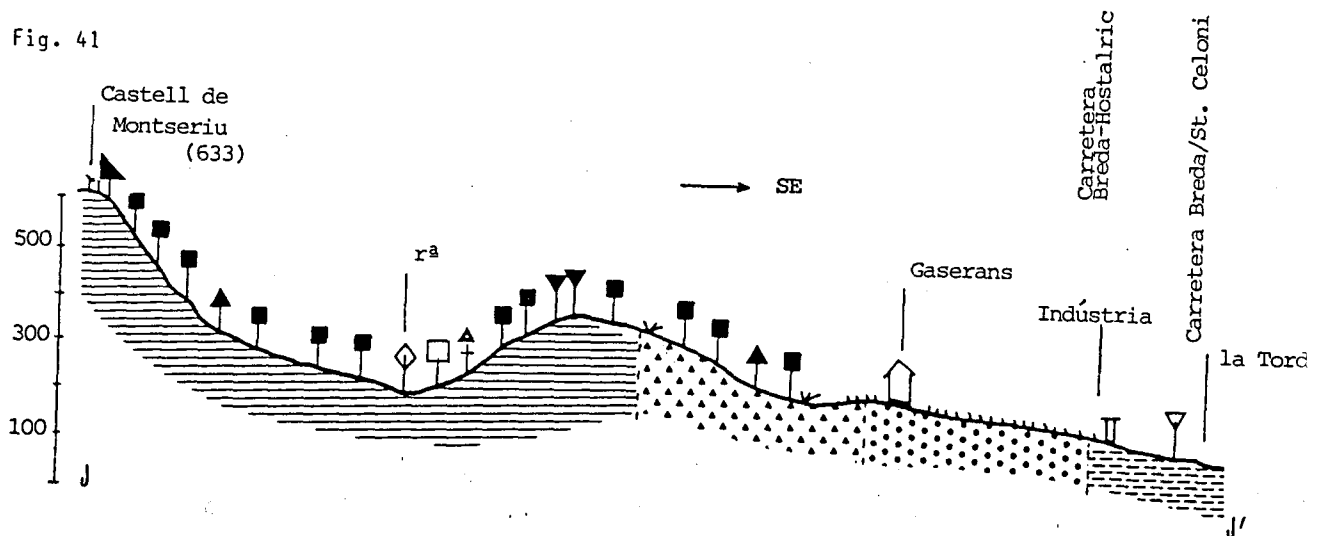


Fig. 40

La cartografia ha estat difícil al sector nord, on s'ha hagut de seguir els límits corresponents al mapa geològic, ja que es tracta d'una zona molt fragmentada per les extenses repoblacions de pinastre i camps d'avellaners, on no es veuen clars del tot els límits de l'alzinar i de la sureda; i també ho ha estat per diferenciar l'alzinar de terra baixa del muntanyenc: com que el domini dels alzinars són avui dia grans àrees de castanyedes, per traçar-ne el límit s'han aprofitat divisions naturals del terreny, com ara torrents, conreus...

La part baixa de St.F.de Buixalleu, que també presenta un substrat sedimentari, s'ha cartografiat com a bosc mixt de plana, per seguir la mateixa unitat que la resta del mapa; la diferència entre aquests boscos mixtos i l'alzinar no és, però, tan clara com a la plana selvatana, potser perquè ja és un sector més càlid (a Breda hi ha força extensió amb pineda de *Pinus halepensis*). De fet els boscos de roures encara hi són importants, bé que l'alzinar s'instal·la a les fondalades de les torrenteres amb sòl més argilós.

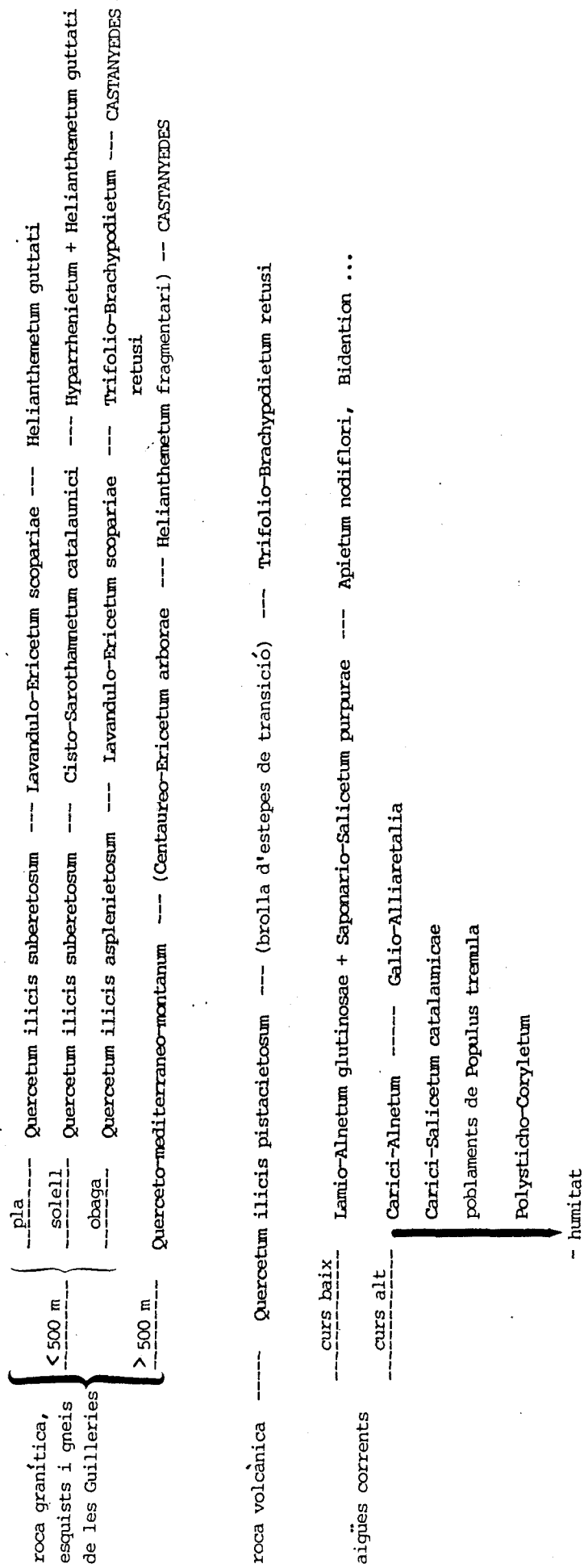
Fig. 41



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ▲ | Alzinar muntanyenc (<i>Quercetum mediterraneo-montanum</i>) | ▨ | Esquists i micaesquists (Sèrie Canavelles) |
| ■ | Sureda (<i>Quercetum galloprovinciale suberetosum</i>) | ▧ | Granodiorita i granit biotític |
| ▼ | Brolla silicícola (<i>Cistion</i>) | ▩ | Pliocè: arcoses de colors clars |
| ↑ | <i>Pinus pinea</i> (brolla silicícola arbrada) | ▪ | Quaternari: 3ª terrassa i dipòsits de rieres |
| ▽ | <i>Pinus pinaster</i> | | |
| ↑ | <i>Castanea sativa</i> | | |
| ◇ | Verneda (<i>Lamio-Alnetum glutinosae</i>) | | |
| □ | Avellanosa (<i>Polysticho-Coriletum</i>) | | |
| \|\|\|\| | Conreus | | |
| ∇ | Arbredes de <i>Populus</i> sp. i <i>Platanus hybrida</i> | | |

Escala aproximada: 1:50:000
Exaltació altitudinal aproximada 3:

LÀM. 36. Esquema de les successions observades en el tram estudiat de la Serralada pre-litoral.



BIBLIOGRAFIA

- ALBENTOSA, L.M. (1973). Los climas de Catalunya. Estudio de climatología dinámica. Tesis doctoral. Fac. de Geografía. Barcelona.
- ALBERCH, R., CARA, J. (1981). El Gironès, La Selva i la Garrotxa. Gran Geografia Comarcal de Catalunya. Ed. Enciclopedia Catalana. Barcelona.
- AMADES, J. (1978). Les millors llegendes populars. Ed. Selecta. Barcelona.
- AMARAL, J.DO & ROCHA, ML. (1968). Distribuição de zimbos a pomoideas na Península Iberica. Collect. Bot., VII (I):449. Barcelona.
- ARBIOL, R., ROMEU, J., & VIÑAS, O. (1987). Detecció i avaluació de les superfícies forestals cremades durant l'any 1.984 a Catalunya, mitjançant tècniques de teledetecció. Rev. Cat. de Geograf., 4:20-45. Barcelona.
- ARNAIZ, C. & LOIDI, J. (1982). Clave para las especies del género *Rosa* (*Rosaceae*) existentes en las comunidades del *Pruno-Rubion ulmifolii* de la Península Ibérica. Lazaroa, 4:201-206. Madrid.
- ARNOLD, J.E. (1981). Notas para una revisión del género *Ophrys* L. en Catalunya. Collect. Bot., XII. Barcelona.
- ARNOLD, JE. (1982). Notas sobre la distribución de algunas orquídeas en Cataluña. Fol. Bot. Misc., 3:67-71. Barcelona.
- BALAYER, M. (1984). Les Orchidees de la Partie Orientale des Pyrenees Françaises; Tesis Doctoral, 2 volums. Fac. Scienc. Perpignan.
- BALLESTEROS, E. (1981). Dues noves comunitats forestals al Massís de Cadiretes (La Selva). Fol. Bot. Misc., 2:9-13. Barcelona.
- Ballesteros, E. (1984a). Sobre l'estructura i la dinàmica de les comunitats teròfitiques humides (Cl. *Isoeto-Nanojuncetea*) i els pradells amb *Ophioglossum lusitanicum* L. del Massís de Cadiretes (La Selva). Collect. Bot. 15:39. Barcelona.
- BALLESTEROS, E. (1984b). Notes breus sobre la flora dels Països Catalans. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 51:176-7. Barcelona.
- BALLESTEROS, E. (1984c). Primera contribució al coneixement dels macromicets del Massís de les Cadiretes (La Selva). But. Inst. Cat. Hist. Nat., 51(5):67-76. Barcelona.
- BALLESTEROS, E. (1985). Els vegetals i la zonació litoral: espècies, comunitats i factors que influeixen en la seva distribució. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona.
- Ballesteros, E. (en premsa). Aportacions al coneixement florístic del Massís de Cadiretes (La Selva).
- BARA, S., Rigueiro, A., Gil, MC., Mansilla, P., Alonso M. (1985). Efectos ecológicos del *Eucalyptus globulus* en Galicia (estudio comparativo con *Pinus pinaster* y *Quercus robur*). Inst. Nac. Inv. Agr. Madrid.
- BAUER, E., (1980). Los Montes de España en la Historia. Serv. Public. Agr., Minist. de Agr. Madrid.
- BECH, J., FEDOROFF, N., QUARTIN, P., & SEGALEN, P. (1982a). Études des sols fersiallitiques lessivés formés sur des arènes granitiques de la Selva

- (Catalogne, Espagne). Cah. O.R.S.T.O.M. XIX, n 3:233-256.
- BECH, J., HERETER, A., & VALLEJO, R. (1982b). Estudio de la materia orgánica de tierras pardo ácidas sobre granodiorita de Viladrau (Gerona). Anal. Edaf. y Agrob., XLI (3-4):641-652.
- BECH, J., HERETER, A. & VALLEJO, R. (1983). Las tierras pardo ácidas sobre granodioritas de la zona nordoriental del Macizo del Montseny. Ibid., XLII (3-4):371-391.
- BEDIN, P., OCHOA, MJ. & ZARAGOZA, C. (1981). Contribución al estudio taxonómico de algunas especies del gén. Amaranthus encontradas en Zaragoza (España). An. INIA, n 16:71.
- BENEDÍ, C. ET MOLERO, J. (1985). Carpología del gén. Anthemis L. en la Península Ibérica e Islas Baleares. Collect. Bot. 16(1):77-87. Barcelona.
- BENEDÍ, C., MOLERO, J., ROMO, AM. (1986). Aportacions a la flora dels Pre-pirineus Centrals catalans. Collect. Bot. 16(2):383-390. Barcelona.
- BLANCHE, C., MOLERO, J. I ROVIRA, A. (1984). Noves dades per a la flora de l'Alt Empordà. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 51(5). Barcelona.
- BIBILONI, MA. & CORNET, C. (1981). Estudi sistemàtic del litoral de Blanes, I: Algues i Espermatòfits. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 46. Secc. Bot., 4. Barcelona.
- BOLDU, A. (1975). Nueva técnica aplicable a los estudios florístico ecológicos, basada en el empleo del retículo U.T.M. An. Inst. Bot. Cavani- lles, 32(2):405-417. Madrid.
- BOLDU, A. & MOLERO, J. (1979). Aportacions respecte de la distribució i límits d'algunes de les espècies mediterraneo-estèpiques a Catalunya. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 44(3):95-110. Barcelona.
- BOLÒS, A. y O. de (1987). Plantés vasculars del quadrat Santa Pau, 31T DG66. ORCA, Inst. Est. Cat., Sec. Ciènc., Cat. flor. loc., 1. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1947). Notas florísticas. Collect. Bot. I(II):193-198. Barce- lona.
- BOLÒS, O. de (1948). Notas florísticas II. Collect. Bot. II(I):49-64. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1951). El elemento fitogeogràfic Eurosiberiano en las Sierras Catalanas. Collect. Bot. III(I):1-42. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1952). Notas florísticas, III. Collect. Bot. III:185-197. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1954a). De Vegetatione Notulae, I. Collect. Bot. IV(II):253- 286. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1954b). Essai sur la distribution géographique des climax dans la Catalogne. Vegetatio. Den Hoag. V (VI).
- BOLÒS, O. de (1954c). Remarques sur la carte des Groupements végétaux de la region de Sils, en Catalogne. Rapp. et Comm. VIII Cong. internat. Bot. Sect. 7:54-56. Paris.
- BOLÒS, O. de (1956). De Vegetatione Notulae, II. Collect. Bot. V(I):195- 268. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1959). El paisatge vegetal de dues comarques naturals: La Selva i la Plana de Vic. Inst. Est. Cat., Arx. Sec. Ciènc., XXVI. Barce- lona.
- BOLÒS, O. de (1962a). El paisaje vegetal barcelonés. Univ. Barc., Fac. Filosofia i Lletres.
- BOLÒS, O. de (1962b). La Bardissa, una formació vegetal típica del paisatge del Pirineo mediterraneo. Act. III Cong. Int. Est. Pir. (Girona, 1958):43- 79. Saragossa.
- BOLÒS, O. de (1967). Comunidades vegetales de las Comarcas próximas al

- litoral situadas entre los ríos Llobregat i Segura. Mem. R. Acad. Ciènc. Arts. Bar. n 724, vol. XXXVIII (I). Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1969). Los estudios taxonómicos y florísticos en Catalunya. V Simp. Flora Europea, Sevilla, 1.967, p. 295. Univ. Sevilla.
- BOLÒS, O. de (1976). L'Aphyllanthion dans les Pays Catalans. Collect. Bot. X:107-141. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1979a). Hedero-Ulmetum (l'omeda amb heura) i Lithospermo-Ulmetum (l'omeda amb mill gruà). Fol. Bot. Misc., 1:57-67. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1979b). Le Sambuco-Salicion capreae en Catalogne. Doc. Phytosociologiques, IV:69-74. Lille.
- BOLÒS, O. de (1979c). Sur quelques groupements herbacés higrophiles du Montseny (Catalogne). Phytocoenologia, 6:202-208. Stuttgart.
- BOLÒS, O. de (1980). Vers una política forestal catalana. Rev. Serra d'Or, n 247 (abril): 57-67. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1981a). De Vegetatione Notulae, III. Collect. Bot. XII(2):63-76. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1981b). El clima i la vegetació postglacial als Països Catalans. Treb. Inst. Cat. Hist. Nat., 9:83-91. Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1981c). Estanislau Vayreda, un botànic de la Garrotxa i de l'Empordà. La Ciència a la Renaixença Catalana: 103-112. Editora Empordanesa S.A. Figueres.
- BOLÒS, O. de (1983a). La vegetació del Montseny. Dip. de Barcelona, Servei de Parcs Naturals.
- BOLÒS, O. de (1983b). La brolla calcífuga (Cisto-Lavanduletea) als Països Catalans. Mem. R. Acad. Ciènc. Arts. Bar. XLV(10). Barcelona.
- BOLÒS, O. de (1984). Les aulnaies (Alno-Padion) du Montseny en Catalogne. Colloques Phytosociologiques, 9 (Les forets alluvials):131-141. Strasburg.
- BOLÒS, O. de (1985). Corologia de la Flora dels Països Catalans. ORCA, notícies i comentaris, 1. Inst. Est. Cat., Sec. Ciènc. Barcelona.
- BOLÒS, O. de & MARCOS, A. (1953). Algunas adventicias notables en el Euphorbio-Eleusinetum geminatae (ass. nova) de Barcelona. Collect. Bot. III(III). Barcelona.
- BOLÒS, O. de & VIGO, J. (1979a). Observacions sobre la flora dels Països Catalans. Coll. Bot. XI:25-89. Barcelona.
- BOLÒS, O. de i MASALLES, R.M. (1983). Mapa de la Vegetació de Catalunya, escala 1:50.000; full n 33 (Banyoles). Dep. d'Agric., Ram. i Pesca. Generalitat de Cat. Barcelona.
- BOLÒS, O. de i VIGO, J. (1984). Flora dels Països Catalans. Vol. I, Ed. Barcino. Barcelona.
- BOLÒS, O. de, PANAREDA, J. i NUET, J. (1986). Catàleg florístic del Montseny in El Patrimoni Biològic del Montseny, Catàleg s de Flora i Fauna, I. Diputació de Barcelona. Servei de Parcs Naturals.
- BRU BISTUER, J. (1981). Estudio pluviométrico y balance hídrico de la cuenca del Ter. Tesi Doctoral. Univ. Barcelona.
- CADEVALL I DIARIS, J. (Amb col.laboració de Font i Quer, W. Rothmaler i A. Sallent). (1913-37). Flora de Catalunya, 6 volums. Inst. Est. Cat. Barcelona.
- CALDUCH, M. (1968). Plantas de mi herbario: notas sobre el género Setaria P. Beauvois. Collec. Bot. VII(I):151-163. Barcelona.
- CAMARASA, JM. (1983). Notes per a una història de la Botànica als Països Catalans (I): la introducció al Mètode Natural. Collect. Bot. 14:119-132. Barcelona.
- CAMBRA AGRÀRIA PROVINCIAL DE GIRONA. (1981). Estadística agrària de les Comarques Gironines.
- CAMBRA AGRÀRIA PROVINCIAL DE GIRONA. (1983). Butlletí informatiu n 19.

- CAMBRA DE COMERÇ I INDÚSTRIA DE GIRONA (1980). Informe: per una Escola Forestal Catalana.
- CANTO, P. (1984). Revisión del gén. Serratula. Lazaroa, 6. Madrid.
- CARRETERO, J.L. (1979). Solanum elaeagnifolium Cav. y Cuscuta campestris Yuncker, nuevas especies para la flora española. Collect. Bot. 11:143-154. Barcelona.
- CARRETERO, J.L. (1981). El género Echinochloa Beauv. en el SW de Europa. Ana. Jar. Bot. Madrid. 38(1).
- CARRETERO, J.L. (1984). Notas y comentarios sobre algunas plantas de la Flora Española. Collect. Bot. 15:133-138. Barcelona.
- CASASAYAS, MT. (1982). Aportacions a la flora exòtica catalana. Fol. Bot. Misc., 3. Barcelona.
- CASASAYAS, T. (1984). Aportacions a la flora exòtica catalana (II). Fol. Bot. Misc. 4:101-106. Barcelona.
- CASASAYAS, T. & MASALLES, R.M. (1981). Notas sobre la flora al·lòctona. But. Inst. Cat. Hist. Nat. 46(4):111-115. Barcelona.
- CASASAYAS, T. & FARRÀS, A. (1985). Stipa papposa Nees., Eragrostis curvula (Schrad.) Ness. i Chenopodium pumilum R.Br.: tres especies exòtiques noves per a Catalunya. Collect. Bot. 16(1):161-164. Barcelona.
- CASASAYAS, T. & FARRÀS, A. (1986). Polystichum falcatum (L. fil) Diels, adventícia a Catalunya. Collect. Bot. 16(2):425-6. Barcelona.
- CASASECA, B. (1962). Los enclaves mediterráneos en la España Atlántico-Centro-europea. V Simp. Flora Europaea: 49-52. Univ. Hisp. Sevilla.
- CASELLAS, J. (1962). El género Medicago en España. Collect. Bot. VI(I-II): 183-291. Barcelona.
- CATROVIEJO, S., LAINZ, M., LOPEZ, G., MONTSERRAT, P., GARMENDIA, PAIVA, J., & VILLAR, L. (Ed.) (1986). Flora Ibérica, Vol. I. Real Jard. Bot. de Madrid, C.S.I.C. Madrid.
- CHACON AUMENTE, R. (1986). Contribución al estudio taxonómico del gen. Doronicum L. (Compositae) en la Península Ibérica. An. Jard. Bot. de Madrid, 43(2):245.
- CODINA VIÑAS, J. (1908). Apuntes para la flora de la Sella y su Comarca. Colegio Oficial de Médicos de la Provincia de Gerona. Girona.
- COSTE, ABBE H. (1901-6). Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes, 3 volums. Librair. Scient. et Techn. Albert Blanchard. Paris.
- DANÈS, R., JULIÀ, R., BOLÒS, O.DE, (1984). Catàleg de sòls de la circumscripció de Barcelona. Terme Municipal de Fogars de Tordera. Servei d'Agricultura i Ramaderia. Diputació de Barcelona.
- DANSEREAU, P. (1943). Études sur les hybrides de Cistes, V. Le comportement du x Cistus florentinus . Candollea, X. Ginebra.
- DEVESA, JA. & TALAVERA, S. (1981). Revisión del gén. Carduus (Compositae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. Universitat de Sevilla.
- DIAZ DE LA GUARDIA, C. I BLANCA G. (1986). Revisión del género Scorzonera L. (Compositae, Lactuceae), en la Península Ibérica. An. Jard. Bot. de Madrid, 43(2):271.

- DIPUTACIÓ DE BARCELONA (1986). Bases ecològiques per la gestió ambiental. Servei de Parcs Naturals.
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA (1987). Ecosistemes terrestres: la resposta als incendis i a d'altres perturbacions. Quaderns d'Ecologia aplicada, n 10. Serv. de Med. Amb.
- DIPUTACIÓ DE GIRONA (1975). Así nace un bosque. Full informatiu. Girona.
- DIPUTACIÓ de GIRONA (1983). Mapa ramader de les Comarques Gironines. Serv. Est. i Doc.
- DONVILLE, B. (1976). Geologie néogène de la Catalogne Orientale. But. B.R. G.M., sect. V(3):177-210.
- FANLO, R. (1981). El género *Valerianella* en la Península Ibérica. III. An. Jard. Bot. Madrid, 38(1).
- FANLO, R. (1986). El género *Centranthus* en España, I. Sec. *Calcitrapa Lange*. Lagasalia, 14(1):3-8. Sevilla.
- FEBRER, J. (1930). Atlas Pluviomètric de Catalunya. Mem. Patxot. Barcelona.
- FERNANDEZ CARVAJAL, C. (1981). Revisión del gén. *Juncus* en la Península Ibérica. An. Jar. Bot. de Madrid, 38 (1-2), 39(1-2).
- FOLCH, R. (Ed.). (1976). Natura ús o abús ?. Llibre Blanc de la Natura als Països Catalans. Inst. Cat. Hist. Nat. Ed. Barçino. Barcelona.
- FOLCH, R. (1979a). La Vegetació del Migjorn Català: de la riera d'Alforja al riu Ebre. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 44:17-63. Barcelona.
- FOLCH, R. (1979b). Les comunitats arvenses amb *Galinsoga parviflora* a Catalunya. But. Inst. Cat. Hist. Nat. 44:91-94. Barcelona.
- FOLCH, R. (1980). La flora de les Comarques litorals compreses entre la riera d'Alforja i el riu Ebre. Inst. Est. Cat. Arx. Sec. Cienc., LX. Barcelona.
- FOLCH, R. (1981). La Vegetació dels Països Catalans. Mem. Inst. Cat. Hist. Nat., 10. Ed. Ketres. Barcelona.
- FOLCH, R. (Director) (1984). Història Natural dels Països Catalans. Volums 1, 3 i 7. Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- FOLCH, R. & ABELLÀ, C. (1974). *Galinsoga parviflora* Cav i *Guizotia abyssinica* (L.) Cass., dos adventícias nuevas para la flora catalana. Collect. Bot. IX:183-189. Barcelona.
- FONT I QUER, P. (1916). Sobre la flora de la Selva. But. Inst. Cat. Hist. Nat., març. Barcelona.
- FONT I QUER, P. (1918). D'una excursió al Montseny. But. Inst. Cat. Hist. Nat., XVIII, 156. Barcelona.
- FONT I QUER, P. (1920). Noves troballes de plantes al Montseny. But. Ins. Cat. His. Nat., XX, 16-21. Barcelona.
- FONT I QUER, P. (1924). A propòsit d'un estudi fitogeogràfic de Braun-Blanquet. But. Inst. Cat. Hist. Nat., segona sèrie, IV(XXIV):95-97. Barcelona.
- FONT I QUER, P. (1926). El *Galanthus nivalis* a Catalunya i la seva dispersió geogràfica. Ciència, 1, 67-69. Barcelona.
- FONT I QUER, P. (1947). Acerca de algunas plantas raras, críticas o nuevas. Collect. Bot., I(III):261-314. Barcelona.
- FONT I QUER, P. (1949). Acerca de la presencia de algunas plantas atlánticas o subatlánticas en Catalunya. Portugalia Acta Biologica. Vol. Julio Henriques:587-596. Lisboa.
- FONT I QUER, P. (1954). Enumeración de las plantas distribuidas en las centurias VI i VII del "herbario normal", con diversos comentarios. Collect. Bot. IV(II). Barcelona.
- FONT I QUER, P. (1961). Plantas Medicinales. Ed. Labor. Barcelona.

- FONT TULLOT, I. (1983). Climatología de España y Portugal. Mto. de Ttes. y Comunic. Inst. Nac. Meter. Madrid.
- FOURNIER, P. (1961). Les quatre flores de la France. Ed. P. Lechevallier. Paris.
- FRANQUESA, T. (1985). Notes florístiques (II): aportacions a la flora catalana. Collect. Bot. 16 (1):239-240. Barcelona.
- GALZIN, J. (1984). Déboisement et plantation de châtaignier en Cévennes. Act. LVI Congr. Fed. Hist. du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon, p. 123. Montpellier.
- GINESTA, S. (1972). La Comarca de la Selva. Premi Catalònia, 1972. Ed. Selecta. Barcelona.
- GIRBAL LLADÓ, J. (1984). Flora i Vegetació de la Comarca del Gironès. Tesi Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
- GONZÁLEZ, E. (1983a). La Selva: una comarca de llarga tradició forestal. XXVIII Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos. Quad. de la Selva, 1: 55-69. Santa Coloma de Farners.
- GONZÁLEZ, E. (1983b). Varietats de Pi marítim. Fulls d'Informació, Serv. Ext. Agr., Dep. Agric. Ram. i Pesc., Generalitat de Catalunya, n 11.
- GONZÁLEZ, E. (1984). La Selva: una comarca de llarga tradició forestal. Fulls d'Informació, Serv. Est. Agr., Dep. D'Agr. Ram. i Pesc., Generalitat de Catalunya, n 21.
- GORZ, R. (1929). Les saules de Catalogne. Cavanillesia, II:97-158. Barcelona.
- GRUP DE DEFENSA DEL MEDI AMBIENT DE GIRONA. (1978). Les plantacions d'Eucaliptus i els seus protagonistes. Girona.
- GUARA, M., LAGUNA, E., SANCHIS, E. (1986). Aproximación cartogràfica a la distribución del índice de Emberger en la Comunidad Valenciana. Collect. Bot. 16(2):355-361. Barcelona.
- GUINOCHET, M. ET VILMORIN, R. (1973-8). Flore de la France, 5 volums. Éd. du Centre National de la Recherche Scientifique. Paris.
- GUTIERREZ, AM. (1981). Revisión del género *Angelica* L. (Umbelliferae) en la Península Ibérica. Lazaroa, 3:137-161. Madrid.
- HÄFLIGER & SCHOLZ, H. (1980-81). Grass Weeds, 2 volums. Documents CIBA-GEIGY, Basle, Suissa.
- HÄFLIGER, E. et al. (1983). Monocot. Weeds, 3. Documents CIBA-GEIGY. Basle, Suissa.
- HERETER, A. (1986). Estudi dels sòls forestals sobre esquists i pissarres del Massís del Montseny. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 53(4):59-67. Barcelona.
- HERNANDEZ CARDONA, A.M. (1978). Estudio monográfico de los géneros *Poa* y *Bellardiochloa* en la Península Ibérica e Islas Baleares. Dissertatione Botanicae, 46:1-365.
- HERNANDEZ, A. (1981). Trets biogeogràfics de les gramínies de la Península Ibèrica i les Illes Balears. Treb. Inst. Cat. Hist. Nat., 9:123-126. Barcelona.

- INSTITUT CATALÀ DE CRÈDIT AGRARI (1984). L'Agricultura a les comarques de Catalunya, superfícies i produccions 1984. Gener. de Cat., Dep. d'Agr., Ram., i Pesca. Barcelona.
- IRANZO, J., VILAR, M. & SALVO, AE. (1985). Descripción de los microcarácteres de *Equisetum palustre* L. Act. Bot. Malacit., 10:33-40. Málaga.
- JOVET, P., VILMORIN, R. DE, ET KERGUELEN, M. (1972-85). 6 Suplements a la Flore illustrée de la France. Librairie Scientifique et Thecnique Albert Blanchart. Paris.
- LAPRAZ, G. (1962-76). Recherches phytosociologiques en Catalogne. Collect. Bot. VI(I,II):49-71; VI(IV):546-607; VIII:5-62; IX:77-181; X:205-279. Barcelona.
- LAPRAZ, G. (1971). Carte phytosociologique du Massif du Montnegre. Act. Geob. Barcin., 6. Barcelona.
- LLABRÉS, A. (1983). Cartografia de la vegetació del terme municipal de Santa Coloma de Farners. Quaderns de la Selva, 1. Centre d'Estudis Comarcals de la Selva. XXVIII Ass. Interc. d'Estudiosos. Sta. Coloma de F.
- LLAURADÓ MIRAVALL, M. (1983). Contribució al gènere *Hyparrhenia* N.J. Anderson ex E.Fournier a la Península Ibèrica. Collect. Bot., 14:291-303. Barcelona.
- LLAURADÓ MIRAVALL, M. (1984a). Contribució a la biosistemàtica de les espècies catalanes del gèn. *Eleusine* (Poàcies). Fol. Bot. Misc., 4:37-47. Barcelona.
- LLAURADÓ MIRAVALL, M. (1984b). El gènere *Paspalum* a Catalunya. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 51. Barcelona.
- LLENSA, S. (1937). Noves aportacions a la sistemàtica del Pi Larici de Salmann. Consideracions generals sobre la seva dispersió geogràfica. Arx. Sup. Agr., III(2):495-499. Barcelona.
- LLENSA, S. (1941). Consideraciones sobre la flora de Hostalric y su Comarca. An. Esc. Pér. Agr. y Sup. Agr. I(1-2):27-42. Barcelona.
- LLENSA, S. (1945). Inventario razonado de la flora de Hostalric y su Comarca. An. Esc. Sup. Pér. Agr., V:121-290. Barcelona.
- LLENSA, S. (1947). Ressenya d'una excursió al castell de Farners i al Santuari de Ntra. Sra. d'Argimont. Barcelona.
- LLENSA, S. (1948). Sistemática, fitogeografía y utilidad forestal del híbrido x *Quercus morisii* Borzi. An. Esc. Sup. Pér. Agr., VIII(I-IV). Barcelona.
- LLENSA, S. (1949). Recuerdos forestales de 3 recientes excursiones por tierras catalanas. An. Esc. Pér. Agr. y Sup. Agr. VIII:177-226. Barcelona.
- LLORENS, J.M., MATARÓ, M. & RUEDA, J.M. (1982). Estudi del poblament al segle XI a Sant Feliu de Buixalleu, Arbúcies, Breda i Riells. Dep. Adjunt a la Presidencia, Generalitat de Catalunya / Ajuntament de St.F.de Buixalleu. Barcelona.
- LLORET, SABATÉ, FJ. (1986). Contribució a l'estudi i biosistemàtica del gènere *Bromus* a Catalunya. Tesina. Universitat Autònoma de Barcelona.
- LORENZINI, C. (1985). Orchidee d'Italia. Carlo Lorenzine Editore. Udine.
- MADURELL MARIMON, J.M. (1947). Un contrato del año 1703 para la desecación del estanque de Sils. An. Inst. Est. Ger. Girona.
- MARGALEF MIR, R. (1981). Distribución de los macrófitos de las aguas dulces y salobres del E y NE de España y dependencia de la composición química del medio. Fund. Juan March. Serie Universitaria, n 157. Madrid.

- MARTIN VIDE, J. (1985). Pluges i inundacions a la Mediterrània. Ed. Ketres, Col. Ventall, n 5. Barcelona.
- MARTIN VIDE, J. (1987). Característiques climatològiques de la precipitació en la franja costera mediterrània de la Península Ibèrica. Inst. Cart. de Cat. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- MARTINI, F. I PAIRO, P. (1984). Il genere Salix L. in Italia. Atti dell'Istituto di Ecologia e Selvicoltura. Università degli studi. Padova.
- MAS PLÀ, J. (1986). Aspectes geodinàmics de les avingudes en la conca del riu Onyar (Gironès-La Selva). Tesina inèdita, U.A.B.
- MAS, J. & TRILLA, J. & PALLI L. (1985). Imposicions estructurals en el drenatge de la conca del riu Onyar. Scientia Gerundensis, 11:105-118. Girona.
- MASALLES, R. (1983). Flora i Vegetació de la Conca de Barberà. Ins. Est. Cat. Arx. Sec. Ciènc. LXVIII. Premi Pius Font i Quer, 1980. Barcelona.
- MASALLES, R. (1985). La cartografia. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 50:249-254. Barcelona.
- MASCLANS, F. (1966). Flora del Segrià i l'Urgell, a la Plana Occidental Catalana. I.E.C., Arx. Sec. Ciènc., XXX. Barcelona.
- MASSES, JM. & PERY, M. (1986). Sobre la regeneració dels boscos de Quercus suber a la Selva in Bases ecològiques per a la gestió ambiental (Diputació de Barcelona, Serv. Parcs Nat.): 52-56.
- MATAS, J. (1986). Els estanys eixuts. Quaderns de la Rev. de Girona, n 7. Diputació de Girona.
- MERIAUX, J.L. (1978). Étude analytique et comparative de la vegetation aquatique d'estangs et marais du Nord de la France. Doc. Phytosoc., 3:1-244. Lille.
- MOLI FRIGOLA, M. (1980). Política hidràulica del segle XIX: la conclusió de les obres de la dessecació de l'estany de Sils (1845-1851). Arx. Col. Protocols de Barcelona.
- MOLINAS, M & OLIVA, M (1986). La sureda a Girona: present i futur. But. Aecork, 2:20-22.
- MOLL, J. I TORT, J. (1985). Toponímia i cartografia, assaig de sistematització. Institut. Cart. de Cat., Dep. de Pol. Terr. i Obr. Publ. Generalitat de Catalunya. Sèrie manuals, n 1. Barcelona.
- MONTERO, JL & GONZALEZ, L. (1975). Diagramas climáticos. I.C.O.N.A. Madrid.
- MONTOYA, J.M. (1980). Los alcornocales. Inst. Nac. Inv. Agr. Madrid.
- MONTOYA, J.M. (1980). Áreas potenciales y óptimas de Quercus suber en España. Inst. Nac. Inv. Agr. Madrid.
- MONTSERRAT, P. (1957a). Estudio dinámico de las poblaciones de robles de la Cordillera Litoral Catalana. Publ. Inst. Biol. Apli. XXV:151-161. Madrid.
- MONTSERRAT, P. (1957b). Algunos aspectos de la diferenciación sistemática de los Quercus ibéricos. Publ. Inst. Biol. Aplic. XXVI:61-75. Madrid.
- MONTSERRAT, P. (1968). Flora de la Cordillera Litoral Catalana. Edició Caixa d'Estalvis de Mataró.
- MONTSERRAT, P. (1975). Comunidades reliécticas geomorfológicas. An. Inst. Bot. Cavanilles, 32(2):397-404. Madrid.

- MORENO, M. (1984). Sobre *Iberis linifolia* L. e *Iberis linifolia* Loefl. Collect. Bot. 15:343-350. Barcelona.
- NUÑEZ, J.M. (1979). La correlació entre nuvositat mitjana i el nombre de dies coberts i emboirats a Catalunya. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 43:47-49. Barcelona.
- OLIVA, M. (1983). L'escaldat del suro. Tesina inèdita. U.B.
- OLIVA, M. & MOLINAS, M. (1984). Incidencia d'*Hypoxylon mediterraneum* en los alcornoques gerundenses. Bol. Est. Cent. Ecol., XIII, 25:9-16. ICONA. Madrid.
- OLIVA, M. & MOLINAS, M. (1985). Aislamiento de *Phytophthora* de Bary en alcornoques infectados de escaldado. Bol. Est. Centr. Ecol., 26:25-28.
- OLIVA, M. & MOLINAS, M. (en premsa). L'escaldat del suro: acció d'*Hypoxylon*.
- ORCA (1986). Inst. Est. Cat., Sec. Ciènc., I volum. Barcelona.
- PALAHÍ, A. (1986). Cartografia edafològica del Massís d'Ardenya. Tesina, inèdita. Universitat Autònoma de Barcelona.
- PALLÍ, L., TRILLA, J. I ESTALRICH, J. (1983). Mapa morfològic de la Depressió de la Selva. Dep. Geodin. Ext. (UAB) i Dep. Geolog. (C.U.G.).
- PANAREDA, JM. & NUET, J. & ROSELL, A. (1981). Notes sobre la flora de la terra baixa catalana. Coll. Bot. XII:147. Barcelona.
- PARES, E & GUISAN, S. (1981). Perspectives històriques sobre la política forestal a Catalunya. Servei de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona.
- PAUNERO, E. (1946). Las Agrostídeas españolas. Anal. Inst. Bot. A.J. Cavanilles, 11(1). Madrid.
- PAUNERO, E. (1953-59). Las Aveneas españolas, I,III,IV. Anal. Inst. Bot. A.J. Cavanilles, 13,15, 17. Madrid.
- PAUNERO, E. (1962). Las Paniceas españolas. Anal. Jard. Bot. A.J. Cavanilles, 20. Madrid.
- PAUNERO, E. (1969). Las gramíneas de España. V Simposi de Flora Europaea: 309-315. Univ. Hisp. Sevilla.
- PENYAFORT HERAS, R. de. (1981). Científics estrangers a la Renaixença Catalana: el cas de Frère Sennen. La Ciència a la Renaixença Catalana: 72-82. Editora Empordanesa S.A. Figueres.
- PÉREZ OBIOL, R. (1987). Evolució del Paisatge vegetal quaternari a les zones d'Olot i Sils. Tesi Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
- PIGNATTI, S. (1982). Flora d'Italia, 3 volums. Edagricole. Bclogne.
- PORTA, J. (1985). Taxonomia comparada dels sòls: perspectives per a Catalunya. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 50:229-239. Barcelona.
- PRADA, C. (1983). El género *Isoetes* en la Península Ibérica. Act. Bot. Malacitana, 8:73-100. Malaga.
- QUEZEL, P. (1983). Problems of dynamic in Mediterranean forests. Lazaroa, 5:25-32. Madrid.
- QUEZEL, P. & TOMASELLI, R. & Morandini, R. (1982). Bosque y Maquia mediterraneos: ecología y gestión. Ed. Serbal/Unesco. Barcelona.

- RECORDER, M. (1983). Dificultades y originalidades del género *Hieracium* en España. Lazaroa, 5:201-208. Madrid.
- RETZ, B.DE. Clefs de déterminations des espèces et sous-espèces de *Hieracium* des Pyrénées (France et Espagne) et de l'Espagne non Pyrénéenne. Inédit.
- RIBA, O., BOLÒS, O. i al. (1979). Geografia Física dels Països Catalans. Ed. Ketres. Barcelona.
- RIVAS, S. & IRANZO, J. & SALVA, AC. (1982). Notas sobre algunos híbridos de *Asplenium* en la Península Ibérica. Coll. Bot., 13(I):87-95. IV Simposi de Botànica Criptogàmica. Barcelona.
- ROCA, A., SOLANERIA, I. (1981). Informació i evolució Estadística (1971-74-78) de la Superfície Agrícola, la Ramaderia i la Maquinaria de les Comarques Gironines. Cambra Agrària Provincial.
- ROMERO ZARCO, C. (1984). Revisión taxonómica del género *Avenula* (Dumort) Dumort (*Gramineae*) en la Península Ibérica e islas Baleares. Lagascalia, 13(1):39-146. Sevilla.
- ROMERO ZARCO, C. (1985). Revisión del género *Arrhenatherum* en la Península Ibérica (I). Act. Bot. Malac., 10:123-154. Malaga.
- ROMO, AM. (1984). *Airo-Crassuletum tillaeae*, associació nova. Collect. Bot. 15:407. Barcelona.
- ROMO, AM. (1986). *Equisetum x font-queri* Rothm al Berguedà (Pre-pirineus Catalans). Collect. Bot. 16(2):425. Barcelona.
- ROMO, AM. (1986). Two new adventitious plants for the Iberian Peninsula: *Arundinaria japonica* and *Aster laevis*. Collect. Bot. 16(2):426. Barcelona.
- ROSSELL, A. I NUET, J. (1979). Notes biogeogràfiques sobre les abelleres catalanes. Rev. Muntanya, n 705. CEC. Barcelona.
- SABATER, F. (1981). Comunidades de crustaceos de las lagunas de Tordera (Barcelona) en relación con sus características ambientales. Act. del I Cong. Esp. Limn. Dep. Ecol. U.B. Barcelona.
- SALA, M. (1979). L'organització de l'Espai Natural a les Gavarres. Fund. Salvador Vives Casamitjana. Barcelona.
- SCHWARTZ, O. (1936). Sobre los *Quercus* catalanes del subgénero *Lepidobalanus* Oerst. Cavanillesia, VIII. Barcelona.
- SENNEN, FR. (1917). Flore de Catalogne. Additions et commentaires. Treb. Inst. Cat. Hist. Nat., 3:55-266. Barcelona.
- SENNEN, FR. (1934). Trois jours d'herborisation du 4 ou 6 août aux alentours d'Hostalrich (Géronne). But. Ins. Cat. Hist. Nat. IV:95-97. Barcelona.
- SENNEN, FR. (1936). Plantes d'Espagne et du Maroc, de 1928 à 1935.
- SIERRA, S. (1979). Algunes espècies adventícies i naturalitzades. Collect. Bot. XI:297-300. Barcelona.
- SILVESTRE, S. (1973). Estudio taxonómico de los géneros *Conopodium* Koch y *Bunias* L. en la Península Ibérica. II, parte sistemática. Lagascalia, 3(I):3-52. Sevilla.
- SOEST, J.L. VAN (1954). Sur quelques *Taraxaca* d'Espagne. Collect. Bot. IV(I):1-32. Barcelona.

- SOLÉ SABARÍS, L. (1948). Observaciones sobre el plioceno de la Comarca de la Selva (Gerona). Estudios Geológicos, 8:287-307.
- SOLÉ SABARÍS L (1962). Observaciones sobre la edad del vulcanismo gerundense. Mem. R. Acad. Cienc. Art. de Barcelona. XXXIV:359-372. Barcelona.
- SOLER, A. (1983). Revisión de las especies de *Fumaria* en la Península Ibérica e Islas Baleares. Lagasalia, 11(2):141-228. Sevilla.
- TALAVERA, S. & VALDES, B. (1976). Revisión del género *Cirsium* (Compositae) en la Península Ibérica. Lagasalia, 5(2):127-223. Sevilla.
- TALAVERA, S., GARCIA, P. & SMITH, H. (1986). Sobre el género *Zannichellia* (Zannichelliaceae). Lagasalia, 14(2):241-271. Sevilla.
- TERRADES, J. i MIRALLES, J. (Ed.) (1986). El Patrimoni Biològic del Montseny: Catàlegs de Flora i Fauna, I. Diputació de Barcelona, Serv. de Parcs Nat.
- TUTIN, T.G. (Edit.). (1964-80). Flora Europaea, 5 volums. Cambridge.
- UNESCO. (1973). International classification and mapping of vegetation. Ecology and conservations, n 6.
- VALDES, M. & GONZALES, E. (1976). Impresiones sobre la conservación y mejora del bosque mediterráneo; comentarios sobre un viaje a Francia. Santa Coloma de Farners. Inèdit.
- VALLÈS, J. (1986). Frère Sennen. Rev. Ciència, nov, 1986, n 51. Barcelona.
- VAYREDA, E. (1890). Excursión Botánica a Tossa. Rev. de Girona, T. XIV: 241.
- VAYREDA, E. (1901). Plantas de Catalunya. Mem. Soc. Esp. Hist. Nat., T. XXX.
- VELASCO, E. (1979). *Galium scabrum* als Països Catalans. Fol. Bot. Misc. 1: 53-57. Barcelona.
- VICIOSO, C. (1959). Estudio monográfico sobre el género Carex en España. Mto. Agr., Int. For. Inv. y Exp., n 19. Madrid.
- VICIOSO, C. (1964). Estudio sobre el género Rosa en España. Int. For. Inv. Exp., XXXV, n 86. Madrid.
- VIDAL, JM. (1987). Les Orquídiades de les Gavarres. Rev. de Girona, n 122, juny.28-29. Girona.
- VIGO, J. (1976). Sobre algunas plantas alóctanas. Collect. Bot. X(16). Barcelona.
- VIGO, J. (1981). Les plantes atlàntiques als Països Catalans. Treb. Inst. Cat. Hist. Nat., 9:93-122. Barcelona.
- VILA, M.A. (1982). Els municipis de Catalunya. Servei central de Publicacions de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- VILAR, L. (1981). Estudi sobre la flora i la vegetació de Sils i turons de Maçanet (La Selva). Tesina. UAB.
- VILAR, L. (1984). Contribució a la flora de la Depressió de la Selva. Fol. Bot. Misc., 4:3-6. Barcelona.
- VILAR, L. (1986). La Vegetació de la Plana de La Selva. Rev. de Girona, n 116, juny: 67-70. Girona.
- VILAR, L. i EMDE, M. (en premsa). Sobre un herbari de la Selva del Dr. P.

Font i Quer. Scientia.

VILAR, P. (1973). Catalunya dins l'Espanya Moderna: El Medi Natural. Ed. 62. Barcelona.

VILLANUEVA, E. & RAMOS, A. (1986). Palinología de *Polygala L.* Anal. Jard. Bot. Madrid, 42 (II):377-388.

VIÑAS, X. (1982). Distribució de *Drosera rotundifolia* i presència d'*Sphagnum subnitens* Russ & Warnst. al Massís de Cadiretes (La Selva). An. Sec. Ciènc. C.U.G., n 7. Girona.

VIÑAS, X. (1986). Aportacions a la flora de le Serralades Costaneres Catalanes, part nordest. Fol. Bot. Misc. 5:19-24. Barcelona.

VIÑAS, X. i POLO, L. (1985). Vegetació de les capçaleres de les rieres de Benaula, de Gotarra i de Vidreres (Gironès-La Selva). An. Col. Univ. de Girona, 10:65-76.

VIÑAS, X., VILAR, L., GIRBAL, J., TERES, N. (1985). Noves aportacions a la flora de les Comarques Gironines. Scientia Gerundensis, 10:77-80. Girona.

WALTER, H. (1968). Vegetation der Erde. II: Die gemässigten und arktischen Zonen. Jena.

WALTER, S.M. et alt. (1984-86). The European Garden Flora. Vol. I-II. Cambridge University Press.

WILLKOMM, J.M. & LANGE, J. (1870-80). Prodromus florae hispanicae. Stuttgart.

XIBERTA, A. Apuntes para un estudio farmacológico de La Selva. Tesi Doctoral inedita. Madrid.

XIBERTA, A. (1917). D'una fondalada a Can Garriga de Santa Ceclina. But. Inst. Cat. Hist. Nat., maig. Barcelona.

Xiberta, A. (1917b). El *Galanthus nivalis* a Catalunya. But. Inst. Cat. Hist. Nat., maig: 73-76. Barcelona

XERCAVINS, A. (1985). Notes sobre el clima d'estiu a Girona i la Costa Brava. Rev. El Batall (ADAC) 14:6-9. Girona.

ZELLER, W. (1957a). Sobre la significación ecológica de la presencia de *Quercus suber L.* en Cataluña. Public. Inst. Forest. Inv. Exp. XXVI: 87-94. Madrid.

ZELLER, W. (1957b) Sobre las tendencias pedogenéticas actuales en los suelos silíceos relictos y recientes del Nordeste de España. Public. Inst. Biol. Apl., XXVI:97-107. Madrid.

ZELLER, W. (1959). Étude phytosociologique du Chêne-Liège en Catalogne. Zaragoza.

ZUCCHITELLO, M. (1982). El comerç marítim de Tossa a través del port Barceloní, 1.357-1.553. Ajuntament de Tossa-Centre d'Estudis Tossencs.

CARTOGRAFIA

BOLÒS, O. de i MASALLES, R.M. (1983). Mapa de la Vegetació de Catalunya, escala 1:50.000; full n 33 (Banyoles). Dep. Agr. Ram. Pesc. Generalitat de Catalunya. Barcelona.

COUNCIL OF EUROPE (1979). Vegetation Map of the Council of Europe members States. Nature and Environment series, n 16. Strasbourg.

IGME (1982). Mapa Geológico de España, 1:200.000. Full n 35 (Barcelona).
Serv. Publi. Mto. Ind. Energ. Madrid.

IGME 81983). Mapa Geológico de España, 1:50.000. Fulls n 365 (Blanes), 366
(St.Feliu de Guíxols) i 333 (Sta. Coloma de Farners). Serv. Public. Mto.
Ind. Energ. Madrid.

MAPA DE CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS. Inèdits, escala 1:50.000. Min. Agr.
Pesc. Alim. Madrid.

PALLI, L., TRILLA, J. i ESTALRICH, J. (1983). Mapa morfològic de la Depres-
sió de la Selva. Dep. Geodin. Ext. (U.A.B.) i Dep. Geol. (C.U.G.).

UNESCO (1973). International Classification and Mapping of Vegetation.
Ecology and conservations, n 6.

CONCLUSIONS

En el present treball s'ha estudiat una part de la Comarca de la Selva que comprèn la zona costanera, la plana selvatana i les primeres estribacions de la Serralada pre-litoral, amb una superfície aproximada de 614 Km².

El relleu de la zona ve dominat per uns blocs aixecats (el Montseny, les Guilleries i les Gavarres) i per una altre d'enfonsat (la plana Selvatana), que conformen en aquest tram del país les Serralades pre-litoral i litoral i la Depressió pre-litoral, respectivament. Mentre que les Serralades són bàsicament paleozoiques, la plana selvatana és reblerta de sediments.

El granit de les Serralades és fortament fragmentat i fissurat, sobretot a la Serralada litoral. Aquest fet, unit a unes precipitacions relativament elevades, permet la presència de comunitats i espècies rares al país, especialment a la zona del Massís d'Ardenya i a la capçalera del Ridaura (Baix Empordà): Drosera rotundifolia, Hypericum elodes (P. Font, 1949) i Sphagnum subnitens (X. Viñas, 1982), Juncus acutiflorus... són algunes de les espècies que tenen en aquests indrets posicions excepcionals a terra baixa

El clima de la comarca va del mediterrani sec subhumit de la costa a l'humit del Montseny i Guilleries, passant pel subhumit amb un cert grau de continentalitat de la plana, sobretot a l'hivern quan es donen condicions d'inversió tèrmica. Algunes espècies responen fortament a aquestes condicions climàtiques: així certes plantes termòfiles només es fan a la zona costanera i algunes reapareixen en punts assolellats i arrecerats de la Serralada pre-litoral, però no pas a la plana, malgrat l'existència dels mateix tipus de substrat. Per aquest motiu, també, el bosc clímax de la plana selvatana no seria ni la sureda ni l'alzinar veïns sinó un bosc mixt on predominaria el roure martinenc, tal com ja havien indicat anteriorment

altres autors.

Els sòls predominants són el Inceptisòl més que els entisòls, a causa de la forta explotació forestal que han sofert els nostres boscos i de la forta erosió conseqüent. Diferents estudis realitzats a la zona demostren que la pràctica de plantació d'Eucaliptus previ aterracament és molt negativa per a la conservació del sòl.

Malgrat que la Selva és una comarca amb una llarga i important tradició forestal, no sabem, encara avui dia, les superfícies que hi ocupen els diferents boscos a la zona: els diversos estudis i estadístiques de què disposem no són gens coincidents ni entre si, ni amb allò que hom pot observar al camp.

La tendència actual és de mantenir l'àrea de l'alzinar i de repoblar els camps abandonats (especialment a la Serralada pre-litoral i també a la plana) amb coníferes i més rarament amb eucaliptus. Bé que en principi no es donen permisos, hem pogut observar com es substitueixen moltes superfícies de sureda cremades o atacades per la malaltia de l'escaldat, per coníferes o també eucaliptus.

Un breu repàs a la poca informació sobre la història forestal de què disposem a la comarca ens demostra la forta explotació dels boscos, especialment les suredes, així com l'existència de pins ja d'antic; també ens indiquen l'existència de roures a la plana i de més superfície d'alzinar de la que es pot observar actualment.

La Selva ha estat una contrada visitada pels diferents botànics del país: E. Vayreda, J. Codina, A. Xiberta, S. Llensa, O. de Bolòs i sobretot P. Font i Quer, gran explorador i coneixedor de la comarca, qui començà l'estudi florístic ajudat per C. Faust, fundador del Jardí Botànic "Mar i Murta" de Blanes i també en certa manera per A. Xiberta, el qual recol.lectava molts plecs que després enviava al Dr. Font.

El present catàleg comprén 1258 espècies; prop de 75 tàxons, però, només n'hem tingut notícies per la revisió dels herbaris del Dr. Font i del de consulta de l'Institut Botànic, la qual cosa ens indica, d'una banda el ja bon coneixement de la flora selvatana i de l'altra l'empobriment que han enregistrat certs hàbitats en els darrers anys. Un bon nombre de tàxons d'indrets lacustres, de sembrats i de platges no els hem pogut trobar en les nostres recerques. En canvi les plantes al·lòctones són ben nombroses

arreu i represente el 6% de les espècies del catàleg.

L'element dominant és el mediterrani, tant en nombre d'espècies, i de comunitats, com la superfície que ocupen. Les plantes euro-siberianes, malgrat representar el 30% dels tàxons, s'arreceren en els fondals, les obagues i al llarg dels boscos de ribera.

La vegetació de la zona era ja ben coneguda d'encà de treballs posteriors; hem pogut constatar l'empobriment de les comunitat lacustres, les segetals i també les arenícoles del litoral.

Donem inventaris de la vegetació dels penya-segats costaners, els quals, granítics com són, porten poblaments de fonoll marí (Crithmo-Limonion), molt més empobrits en comparació a la resta de la Costa Brava.

També es comenta la variant càlida de la brolla de bruc boal de la zona de Tossa, la qual s'enriqueix amb un grapat de plantes termòfiles inexistentes o molt localitzades a les de l'interior.

Hom dona també diversos inventaris de l'alzinar que creix als torrents ran de mar entre Blanes (platja Treunal) i Lloret (Fenals), el qual, aprofitant condicions excepcionals, desplaça a la sureda veïna.

Finalment hom descriu també el bosc mixt de la plana, on predomina Quercus pubescens i on hi manquen espècies tant freqüents als boscos d'alzinar i sureda veïns com Viburnum tinus, Viola alba ssp. denhardtii, Smilax aspera, Pistacia lentiscus, Ruscus aculeatus, Rhamnus alaternus, i a vegades fins i tot Quercus suber.

Dels nostres estudis, i també de les anàlisis palinològiques fetes recentment per A. Péres (1987), es pot concloure que les Serralades serien ocupades per suredes. Les obagues de condicions especials serien ocupades per rouredes de roure glaner i alzinar sobre esquists. També es faria alzinar als afloraments volcànics i als de calcàries devonians de Vidreres.

Per damunt de 600 (500) m als solells i 400 als obacs la sureda és desplaçada per l'alzinar muntanyenc, avui dia en gran part convertit en castanyedes.

Els rierols portarien boscos de verneda i els de llit més ample també salzedes (riera de Sta. Coloma, d'Arbúcies i riu Tordera); les planes al·luvials, avui conreades, podrien portar boscos mixtos d'alzinar i caducifolis.

A la plana, la inversió tèrmica especialment acusada a l'hivern i un substrat sedimentari, donarien lloc a un bosc de roures que assimilem a les poblacions mixtes d'alzines i roures descrits per W. Zeller, 1959.

En punts de la part sud de la plana, on s'enregistren fenòmens endorreics, s'hi troben un els darrers aiguamoixos de l'interior del país, la conservació dels quals ens sembla quelcom fora de tota discussió, a l'igual que les fondalades existents entre l'estació de l'Entroncament, Martorell i Fogars de T. ocupades per les rouredes de roures glaner.

INDEX DE LES COMUNITATS VEGETALS INDICADES EN EL TEXT

Aceri-Quercetum petraeae	555	Lavandulo-Ericetum scopariae	547
Acrocladio-Eleocharicetum palustris	518	Lithospermo-Ulmetum minoris	556
Airo-Crassuletum tillaeae	547	Lolio-Plantaginetum majoris	541
Airo-Papaveretum	534	Osmundo-Lauretum	559
Antirrhinetum asarinae	529	Parietarietum murale	529
Aphyllanthion	551	Paspalo-Polypogonetum viridis	542
Apietum nodiflori	518	Polycnemo-Linarietum spuriae	536
Arctio-Urticetum dioicae	541	Polysticho-Coryletum	559
Arundini-Convolvuletum sepium	540	Posidonion	517
Bidentetum tripartitae	540	Potamogetoneton denso-nodosi	517
Calicotomo-Cistetum crispum	551	Quercetum cocciferae	560
Carduo-Hordeetum leporini	538	Quercetum ilicis galloprovinciale	562
Carici-Alnetum	557	Quercetum mediterraneo-montanum	571
Carici-Quercetum canariensis	554	Rubo-Corarietum	554
Carici-Salicetum catalaunicae	559	Sambucetum ebuli	541
Centaureo-Ericetum	551	Saponario-Salicetum purpurae	556
Cheilanthesetum fragantis-marantae	531	Sarothamnion scoparii	547
Chenopodietum muralis	537	Scillo-Ophioglossetum lusitanici	545
Cichorio-Sporobolietum poiiretii	543	Scleranthetum annui	532
Cisto-Sarothamnetum catalaunicae	547	Sedo-Polypodietum cambrici	530
Clematido-Osyrietum albae	562	Selaginello-Anogrammetum leptophyllae	531
Corynephorietum catalaunicae	545	Sorbo-Quercetum canariensis	555
Crithmo-Limonion	526	Teucrio-Quercetum petraeae	555
Cyperetum flavescens	521	Trifolio-Brachypodietum retusi	545
Cypero-Caricetum otrubae	521	Tuberarietum guttatae	544
Dauco-Melilotion	541	Typho-Schoenoplectetum glauci	519
Diplotaxietum eruroidis	536	Typhetum latifoliae	521
Dipsaco-Cirsietum criniti	537	Xanthio-Polygonetum persicariae	540
Eleusino-Euphorbietum prostratae	537		
Eragrostio-Chenopodietum	536		
Euphorbio-Digitarietum sanguinalis	536		
Galio-Origanetum vulgare	553		
Glaucio-Cakilion	538		
Helianthemetum guttatum	544		
Hyparrhenietum hirtum-pubescentis	545		
Isoetum duriei	522		
Jasonio-Tussilaginetum farfarae	523		
Junco-Caricetum punctatae	525		
Junco-Isolepidetum setaceae	522		
Lamio-Alnetum glutinosae	557		
Lapsano-Sisonetum amomi	554		

ÍNDIX

PREFACI	9
INTRODUCCIÓ	14
GENERALITATS	19
Aproximació geogràfica	21
El substrat	30
L'hidrografia	39
El clima	42
Els sòls de la Selva	53
L'activitat humana	57
La població	57
Els recursos forestals	59
Apunts per a una història forestal	69
Els conreus	73
La ramaderia	76
Altres activitats importants	75
La dessecació de l'estany de Sils	78
LA FLORA	80
Exploracions botàniques precedents	82
Generalitats	87
El Catàleg florístic	92
Relació crítica dels tàxons	98
Pteridophyta	98
Espermatophyta	109
Gimnospermes	109
Angiospermes	113
Dicotyledones	113
Monocotyledones	428
LA VEGETACIÓ I EL PAISATGE VEGETAL	513
Sinopsis de les comunitats vegetals de la Comarca	515
El Paisatge Vegetal	572
CONCLUSIONS	587
BIBLIOGRAFIA	591
ÍNDIX DE COMUNITATS	605
ÍNDIX DELS GÈNERES CITATS EN EL TEXT	602
ÍNDIX GENERAL	608



UNIVERSITAT AUTÒNOMA
DE BARCELONA

BIBLIOTECA T UAB
981

REG. 199712

SIG.

REF. 125

